ALPHA Offices

manual do proprietário

Índice

1. Introdução 4

1.1 Odebrecht Realizações Imobiliárias 5

1.2 O Manual de Proprietário 6

2. Sistemas tecnológicos 7

2.1 Fundações..7

2.2 Estrutura e vedação...7

2.3 Elétrica – barramento blindado......................................7

2.4 Hidráulica...8

3. Antes de mudar 9

3.1 Energia elétrica - 0800 7272196 / 0800-7272120 9

3.2 Telefone - 0800 104104 / 10315 9

3.3 Adaptação do conjunto ao layout definido 10

3.4 Preparação para mudança 10

3.5 Decoração / fixação de objetos nas paredes 11

4. Sistemas... 14

4.1 Sistema estrutural e vedação 14

4.2 Sistema elétrico 16

4.3 Sistemas de telefonia, interfonia, TV, dados, CFTV 25

4.4 Sistema de luz de emergência......................................27

4.5 Grupo gerador de energia...27

4.6 Nobreak..28

4.7 Sistema de proteção contra descargas atmosféricas 28

4.8 Sistema hidráulico 28

4.9 Sistema de medição de água 35

4.10 Sistema de gás 36

4.11 Sistema de impermeabilização 36

4.12 Sistema de detecção, alarme, combate a incêndio e sistema de exaustão de fumaça..................................... 37

4.13 Esquadrias 42

4.14 Vidros... 46

4.15 Revestimento de paredes e tetos em argamassa ou gesso e forro de gesso 47

4.16 Revestimento cerâmico 48

4.17 Revestimento de pedras naturais.................................. 49

4.18 Rejuntes 52

4.19 Pinturas (interna) 52

4.20 Louças e metais 53

4.21 Sistema de ar condicionado 55

4.22 Sistema de exaustão 58

4.23 Tabela de manutenção preventiva obrigatória.................. 59

5. Reformas 63

5.1 Reformas – itens de aspecto jurídico 63

5.2 Reformas – itens de aspecto técnico 64

COMUNICADO DE REFORMA 66

6. Materiais instalados no conjunto 67

7. Projetistas 68

8. Fornecedores de material e mão de obra........... 73

9. Garantia e assistência técnica 81

1. Introdução

É com imensa satisfação que entregamos as chaves do seu imóvel.

Para esclarecer todas as suas dúvidas referentes ao seu imóvel, conte com a Central de Relacionamento ao Cliente ou Assistência Técnica.

Um canal exclusivo de atendimento da Odebrecht Realizações que conta com profissionais treinados e prontos para atendê-lo.

RELACIONAMENTO AO CLIENTE:

Telefone: (11) 3025-7700
E-mail: atendimento_sp@odebrecht.com

ASSISTÊNCIA TÉCNICA:

Telefone: (11) 3025-7700
E-mail: atsp@odebrecht.com.br

Sentimo-nos honrados em tê-lo como nosso cliente.

Desejamos felicidades neste novo imóvel!

Atenciosamente,

ODEBRECHT REALIZAÇÕES IMOBILIÁRIAS.

1.1 Odebrecht Realizações Imobiliárias

Qualidade e excelência.

A Odebrecht Realizações Imobiliárias (OR), empresa da Organização Odebrecht, desenvolve projetos residenciais, empresariais, comerciais e de turismo. Com a marca Bairro Novo, atua no segmento econômico, atendendo famílias com renda de 0 a 10 salários mínimos e em parcerias público-privadas para a construção de grandes bairros planejados.

Além da Odebrecht SA, a OR possui como acionista a Gávea Investimentos, um dos principais gestores de recursos no mercado financeiro brasileiro.

Com domínio completo das tecnologias de construção, a empresa tem projetos de longa maturação, com design diferenciado e acabamento único. Membro fundador do Green Building Council do Brasil, a empresa é norteada pelo conceito de desenvolvimento sustentável e cumpre os preceitos da preservação ambiental em todas as etapas de seus empreendimentos.

Compromisso sustentável.

Característica evidente da Organização Odebrecht, a responsabilidade socioambiental está presente em todas as frentes de atuação das diversas empresas. O compromisso de aproveitar ao máximo os recursos naturais não renováveis, promover desenvolvimento humano, econômico e cultural ratificam a preocupação com o crescimento sustentável, orgânico e saudável.

O sucesso da Organização também contempla o campo social. Para a Odebrecht, servir ao cliente é pensar nas responsabilidades do nosso tempo. Para tanto, usufrui de sua credibilidade nacional, seu acesso às mais avançadas tecnologias de engenharia de construção, sua excelência operacional e sua capacidade de realizar projetos para investir no desenvolvimento sustentável e na valorização do ser humano. A Odebrecht apoia mais de 130 projetos voltados para a cultura, fomentando a inclusão sociocultural. A Odebrecht Realizações Imobiliárias, conforme a cultura da Organização, também é norteada pelo conceito de desenvolvimento sustentável. Não à toa é um dos membros fundadores da Green Building Council do Brasil.

Escritório São Paulo

Avenida das Nações Unidas, 4777, 1º andar
Pinheiros - São Paulo/SP.
CEP 05477-000
Tel: 55 11 3025-7700

1.2 O Manual de Proprietário

O presente Manual tem por objetivo esclarecer aos seus proprietários e a todos os usuários as informações necessárias para que possam melhor usufruir e conservar o seu imóvel. Ele deve ser lido e consultado sempre com atenção, em especial as recomendações de uso, o que com certeza contribuirá para o atingimento da vida útil do seu patrimônio.

Ele é composto por textos descritivos, orientativos, documentos jurídicos e desenhos de arquitetura, das instalações elétricas e hidráulicas, vistas com áreas a proteger e fotos ilustrativas. Todos os assuntos poderão ser localizados através do índice na página 1.

Este manual deverá ser obrigatoriamente revisado pelo usuário na realização de modificações na edificação em relação ao originalmente construído e entregue pela Construtora, sendo registrado neste documento. Recomendamos que o usuário inclua no contrato com a empresa ou profissional responsável técnico pela execução das modificações na edificação, o serviço de atualização deste manual, através do anexo fornecido no final deste caderno "Registro de Alterações Técnicas e Reformas Realizadas".

No caso de venda ou locação, uma cópia deste manual, ou o próprio, deverá ser entregue ao novo condômino para que o imóvel seja sempre utilizado da forma mais correta.

2. Sistemas tecnológicos

A O.R. realizou este empreendimento imobiliário utilizando tecnologia construtiva com a finalidade de valorizar e proteger seu investimento.

Com esta tecnologia você, cliente e condômino, terá condições de manter, ao longo dos anos, os elementos dos sistemas instalados com facilidade, economia e conforto, permanecendo seu patrimônio em excelentes condições de uso e habitabilidade, e atingindo a vida útil e a valorização do empreendimento.

2.1 Fundações

As fundações do edifício foram realizadas com estacas (franki, raiz) e perfis metálicos, dimensionadas em conformidade com as normas da ABNT e com a sondagem do terreno.

2.2 Estrutura e vedação

A estrutura do edifício é constituída por elementos que visam garantir a estabilidade e a segurança da construção. É projetada e executada dentro das Normas Brasileiras, os materiais que compõem a sua estrutura foram submetidos a controle tecnológico no momento da execução.

O processo de execução adotado foi o de estrutura em concreto armado, elevador, escadas e paredes externas em blocos de concreto e paredes internas em drywall em dimensões variáveis de acordo com o projeto.

Maiores informações sobre cuidados de uso e manutenção preventiva, ver 4.1 Sistema estrutural – pág 14.

2.3 Elétrica – barramento blindado

O projeto de luz e força está em observância às Normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Cada conjunto tem sua medição de energia individual realizada no Centro de Medição localizado no 1º subsolo.

Este sistema é composto por uma prumada em cabos de cobre eletricamente carregada que parte do centro de medição de energia localizado no 1º subsolo do empreendimento, percorrendo verticalmente

o edifício e um barramento blindado de alumínio eletricamente carregado que parte da cabine principal até o centro de medição.

Em cada pavimento há um espaço SHAFT para manutenção do sistema. É também neste local que a energia completa a ligação até o Quadro de Luz (QDL) de cada conjunto privativo.

Maiores informações ver 4.2 - Sistema elétrico – pág 16.

2.4 Hidráulica

A hidráulica deste empreendimento foi projetada e executada para atender às necessidades dos usuários e às mais rigorosas especificações técnicas das Normas Técnicas da ABNT relativas a cada serviço. Compreende os sistemas de água fria, esgoto sanitário, esgoto pluvial.

Maiores informações ver 4.8 Sistema hidráulico – pág. 28.

3. Antes de Mudar

Recebendo as chaves do imóvel, o usuário deverá providenciar junto às concessionárias, as ligações de alguns serviços indispensáveis ao funcionamento de sua conjunto, sendo necessário informar o endereço completo do imóvel, o nome do edifício, telefone para contato, nome completo do usuário, CPF e RG.

Caso haja alguma dúvida em relação à utilização das instalações elétricas, hidráulicas, de telefone, de interfone, limites de cargas estruturais, dimensionamento de peças, especificações de equipamentos, funcionamentos diversos, o usuário deverá consultar os respectivos projetos executivos.

Ressaltamos que no manual do proprietário constarão as principais plantas dos conjuntos, porém, ao síndico serão entregues os principais projetos executivos, de forma completa, os quais deverão estar à disposição para eventuais consultas.

Se mesmo após esta consulta persistirem as dúvidas, orientamos entrar em contato com a Construtora/Incorporadora, para que sejam devidamente dirimidas.

3.1 Energia elétrica - 0800 7272196 / 0800-7272120

www.eletropaulo.com.br

Ligue ao serviço Ligue-Luz pelos telefones acima.

O usuário será responsável pelo valor total relativo à seu conjunto privativo e pelo valor parcial consumido pelas áreas comuns.

Veja mais informações em 4.2 -Sistema elétrico – pág. 16.

3.2 Telefone - 0800 104104 / 10315

www.telefonica.com.br

Solicite a transferência de sua linha ou a instalação de uma nova à Telefonica.

Veja mais informações sobre em 4.3 Sistemas de telefonia, interfonia – pág. 25.

3.3 Adaptação do conjunto ao layout definido

- Entrar em contato com a administração do condomínio. Veja carta modelo na pág. 66.
- Veja também 5 - Reformas – pág. 63.
- Atenção: a adequação dos pontos de sprinklers dos conjuntos só deve ser feita após o fechamento do registro central localizado no shaft do pavimento. Esse fechamento deve ser executado por profissional adequado e comunicado com antecedência ao administrador. Após a adequação o registro deverá ser imediatamente aberto para que o sistema volte a funcionar perfeitamente. Lembramos que mesmo com o registro geral fechado, haverá água na tubulação. Portanto recomendamos a utilização de recipiente adequado para recolhimento dessa água a fim de evitar danos ao conjunto.

Sistema de ar condicionado

Está disponibilizado nos QDL dos conjuntos 01 (um) circuito elétrico específico, destinado aos equipamentos do sistema de ar condicionado. Quando do fechamento do circuito elétrico no QDL, verificar que o disjuntor residual (DR) esteja desligado.

3.4 Preparação para mudança

Atenção:

Por ocasião da mudança para o conjunto é aconselhável que se faça um planejamento, tomando-se em conta algumas precauções:

Prever a forma de transporte dos móveis e eletrodomésticos, considerando as dimensões do elevador de emergência, das escadarias e os vãos livres das portas do conjunto:

- **Portas do conjunto (vão livre)**

Entrada .... 0.80 x 2.10 m
Banhos .... 0.60 x 2.10 m

- **Elevador de Emergência**

largura da porta .... 0,80 m
largura da cabine...................... 1,25 m (lado maior)
altura da porta .... 2,12 m
profundidade da cabine .... 1,20 m
altura da cabine .... 3,00 m

carga máxima permitida .... 600 Kg
número de passageiros............. 8

- **Escadaria**

largura da escada .... 1,50 m / com corrimão 1,35 m
porta corta-fogo .... 0,90 x 2,10 m
pé-direito (mínimo)................... 2,25 m (térreo) / 2,00 (subsolos)

3.5 Decoração / fixação de objetos nas paredes

No momento da decoração, verificar as dimensões dos ambientes e espaços no desenho de arquitetura, apresentado na folha de desenhos, assim como a largura das portas, para evitar transtornos quanto à aquisição de mobília e/ou equipamentos com dimensões inadequadas. Atente também à disposição das janelas, dos pontos de luz, das tomadas e interruptores existentes no desenho de elétrica.

Obs.1: Para assegurar uma fixação sólida e segura nas paredes executadas em drywall é necessário utilizar furadeira, brocas e buchas apropriadas para cada situação:

Nome: **bucha autoperfurante GK**
Fabricante: Fischer
Carga: Até **10 Kg** aplicar os pontos de fixação diretamente na placa de gesso acartonado.

Nome: **bucha Kwik Tog**
Fabricante: Hilti
Nome: **bucha HDF**
Fabricante: Fischer
Carga: Até **10 Kg** quando os pontos de fixação foram diretamente na placa de gesso acartonado (Figura 1).
Até **18 Kg** quando os pontos de aplicação forem sobre os montantes metálicos.

Nome: **bucha HUD**
Fabricante: Hilti,
Carga: Até **10 Kg** aplicar os pontos de fixação diretamente na placa de gesso acartonado.
Até **18 Kg** quando os pontos de aplicação forem sobre os montantes metálicos (Figura 2).

Nome: **bucha Toggler Bolt**
Fabricante: Hilti
Nome: **bucha de nylon K54**
Fabricante: Fischer
Carga: Até **30 Kg** aplicar os pontos de fixação nos **reforços de madeira** incorporados ao drywall (Figura 3). Para saber onde estão instalados os reforços de madeira veja os desenhos “Vistas – reforços de madeira”.

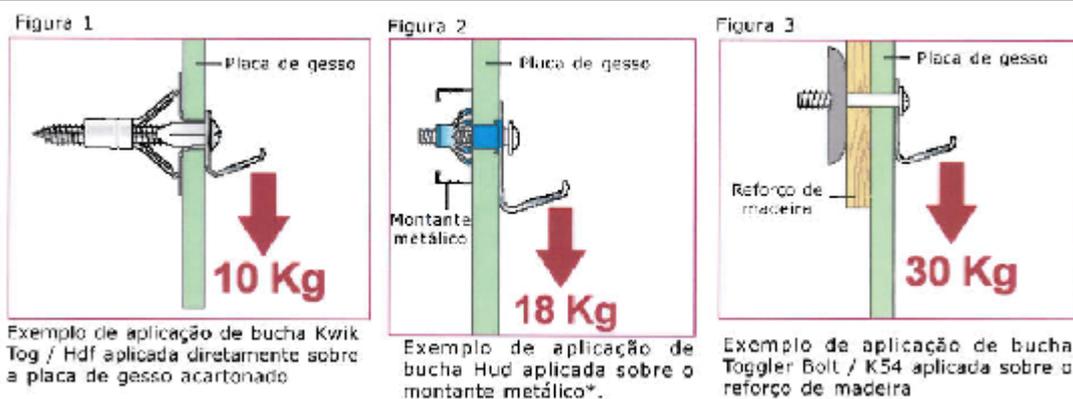
Figura 1

Exemplo de aplicação de bucha Kwik Tog / Hdf aplicada diretamente sobre a placa de gesso acartonado

Figura 2

Exemplo de aplicação de bucha Hud aplicada sobre o montante metálico*.

Figura 3

Exemplo de aplicação de bucha Toggler Bolt / K54 aplicada sobre o reforço de madeira

Reforços de madeira sobressalentes (não existentes em projeto) poderão ser acrescidos às paredes em drywall por mão de obra e fornecedores especializados contratados pelo usuário.

Consulte também:
www.drywall.com.br
www.fischerbrasil.com.br
www.hilti.com.br

Obs. 2: Deverá ser dada atenção especial à instalação de gabinetes sob os lavatórios (nos conjuntos que tem copa). O projeto do móvel não deve bloquear o acesso às instalações hidráulicas no caso de necessidade de manutenção de flexíveis, limpeza de sifões, nem prever a remoção dos apoios existentes (somente nas unidades personalizadas), mesmo que o fornecedor afirme que esta remoção não causará danos às bancadas e suas instalações.

Obs. 3: Verificar nos desenhos das vistas hidráulicas, os locais que não podem ser perfurados, pois passam instalações hidráulicas. As áreas a proteger estão hachuradas em amarelo.

Obs. 4: Na execução de forros em gesso, cuidados com o uso da pistola e com o tamanho dos “finca-pinos” que devem ter no máximo 2 cm de comprimento para não atingir as armaduras das lajes.

4. Sistemas

A manutenção constante e preventiva de todos os sistemas deve ser providenciada obrigatoriamente pelo usuário do conjunto privativo (seja ele proprietário ou locatário) para poder usufruir dos prazos de garantia estabelecidos na tabela específica.

4.1 Sistema estrutural e vedação

Estrutura

A estrutura do edifício é constituída por elementos que visam garantir a estabilidade e a segurança da construção. É projetada e executada dentro das Normas Brasileiras, os materiais que compõem a sua estrutura foram submetidos a controle tecnológico no momento da execução.

A estrutura (fundações, pilares, vigas e lajes) foi executada em concreto armado.

Vedação

Este empreendimento possui paredes externas e algumas internas (vide desenho de arquitetura para localização) em alvenaria convencional de blocos de concreto. Demais paredes internas foram executadas em drywall.

Alguns ambientes do conjunto possuem forro de gesso para proteger as instalações hidráulicas.

Obs.: Os materiais utilizados na estrutura, alvenaria e revestimento das paredes são de naturezas diversas, possuindo diferentes coeficientes de elasticidade, de resistência e dilatação térmica. Assim sendo, diante de variações bruscas da temperatura ambiente, da acomodação natural da estrutura causada pela ocupação gradativa do edifício, bem como quando submetidos a cargas específicas, podem se comportar de forma diferente, o que poderá eventualmente acarretar o aparecimento de fissuras (pequenas rupturas) localizadas no revestimento das paredes, fato este que NÃO compromete de forma alguma a segurança da edificação.

No caso de paredes internas, são consideradas aceitáveis e normais as fissuras não perceptíveis a distância de pelo menos 1 metro. Com relação às paredes externas, as eventuais fissuras que surgirem e não

provoquem infiltração para o interior da edificação serão consideradas aceitáveis e normais.

Nota: As fissuras que não geram infiltração são consideradas normais, aceitáveis e deverão ser tratadas pelo condomínio, quando do processo de manutenção preventiva da edificação.

Atenção:
a sobrecarga máxima permitida sobre a laje do conjunto privativo, de acordo com o projeto estrutural, é 150 Kgf/m2 (quilograma força por metro quadrado).

Cuidados de uso

- NÃO retirar total ou parcialmente nenhum elemento estrutural, pois pode abalar a solidez e a segurança da edificação;
- NÃO sobrecarregar as estruturas e paredes além dos limites normais de utilização previstos no projeto, pois esta sobrecarga pode gerar fissuras ou até comprometer os elementos estruturais e de vedação;
- Antes de perfurar as paredes, consulte os projetos e detalhamentos contidos no Manual do Proprietário, evitando deste modo a perfuração de tubulações de água, energia elétrica ou gás, nelas embutidas.

Manutenção preventiva

- Procure manter os ambientes bem ventilados. Nos períodos de inverno ou de chuva, pode ocorrer o surgimento de mofo nas paredes decorrente de condensação de água por deficiente ventilação, principalmente em ambientes fechados (armários, atrás de cortinas e forros de banheiro);
- Combata o mofo com o uso de detergente, formol ou água sanitária dissolvidos em água;
- Tanto as áreas internas como a fachada da edificação devem ser pintadas a cada 3 (três) anos, evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento, e que eventuais fissuras possam causar infiltrações.

Nota: Toda vez que for realizada uma repintura após a entrega da edificação, deverá ser feito um tratamento das fissuras, evitando assim infiltrações futuras de água.

Perda de garantia

- Se qualquer elemento estrutural for removido, parcial ou totalmente;
- Se forem alterados quaisquer elementos de vedação (paredes) com relação ao projeto original;

- Se forem identificadas sobrecargas nas estruturas e paredes além dos limites normais de utilização previstos;
- Se não forem tomados os cuidados de uso, ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

É terminantemente proibido alterar qualquer elemento do sistema estrutural da edificação.

4.2 Sistema elétrico

O empreendimento é alimentado eletricamente por uma entrada subterrânea, com energia fornecida pela Eletropaulo, através de sistema estrela, com neutro aterrado, tensão 380/220 V, sendo:

Os cabos de alimentação de energia vão desde o poste da Av. Sagitário passando por uma câmara transformadora enterrada que alimenta a cabine de barramentos. A cabine alimenta o centro de medição das torres através de barramento blindado de alumínio, localizado no 1º subsolo.

A medição é individualizada por conjunto sendo a mesma realizada no Centro de Medição.

Distribuição de energia

A O.R. S.A. adotou um sistema de distribuição de energia misto. Este sistema é composto por barramentos blindados em alumínio eletricamente carregados que partem da cabine de barramentos até o centro de medição, percorrendo horizontalmente o edifício.

A partir do centro de medição os conjuntos são alimentados através de cabos de cobre que correm verticalmente ao edifício, nos shafts dos pavimentos.

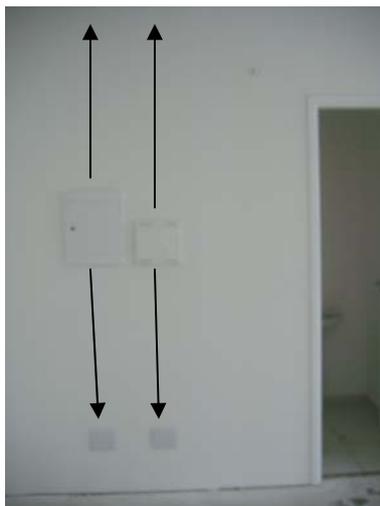
(shaft de elétrica-energia no pavimento tipo)

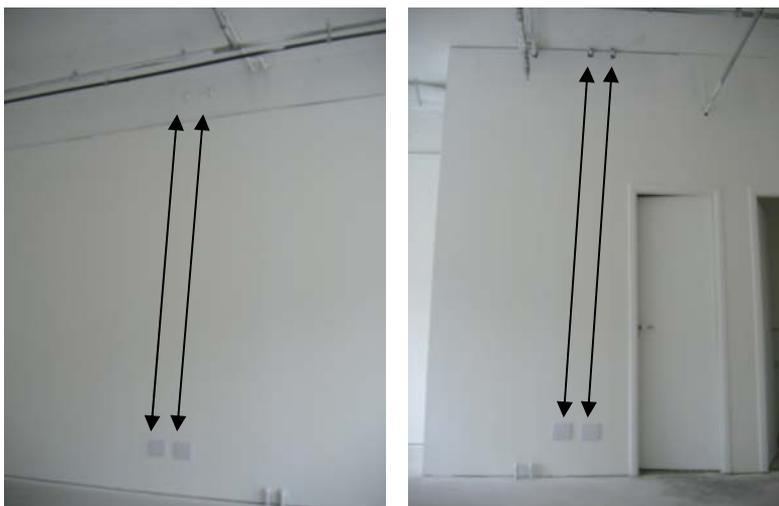
Nos pavimentos, os cabos alimentadores dos conjuntos correm em eletrocalhas instaladas no entreforro da circulação dos pavimentos tipo até cada conjunto. Cada conjunto possui uma instalação elétrica independente, constituída por diversos elementos.

(entrada aérea de energia – alimentação dos quadros)

A tubulação entra no conjunto pela parte superior da parede e alimenta o quadro de luz (QDL), localizado atrás da porta de entrada do conjunto.

(Quadro de entrada de energia – QDL)

Dos quadros, a tubulação seca desce, alimentando as caixas de passagem 4x4 localizadas logo abaixo na mesma parede.

Caixas de passagem mais próximas aos quadros

Dos quadros, a tubulação seca sobe, como infra-estrutura para futura instalação e complemento a ser realizado pelo usuário por cima do forro de gesso, até atingir as demais paredes do conjunto. A tubulação seca executada por dentro das paredes interliga as caixas de passagens com as “esperas” posicionadas na parte superior da parede.

Tubulação seca instalada dentro das paredes

As potências máximas permitidas para os pontos de utilização estão indicadas no projeto executivo de elétrica e limitados por disjuntores.

O que você precisa saber sobre eletricidade ?

Todo e qualquer conserto e instalação que envolva o sistema elétrico de seu conjunto deverá ser feito por profissional tecnicamente habilitado para a função!

O manuseio incorreto dos fios eletricamente carregados poderá ocasionar choques fatais.

E lembre-se: nunca manuseie equipamentos elétricos quando estiver em contato com água. Use sempre um calçado com sola de borracha.

Dentro do QDL de seu conjunto há:

- **D.R. (chave geral / disjuntor diferencial)**

O dispositivo contra corrente de fuga (DR) tem a função de proteger as instalações e as pessoas dos possíveis efeitos negativos de choques elétricos. Seu funcionamento básico é realizado através da comparação de corrente (energia) de entrada com a corrente de saída (retorno) do equipamento. É ele que permite ou não a passagem de energia para dentro do quadro de luz.

O uso deste sistema é obrigatório pelas normas de segurança da ABNT, e por ser muito sensível, poderá desarmar a cada fuga de corrente ocasionada por equipamentos elétricos que não possuam isolamento adequado. Não use equipamentos velhos, em mal estado ou com a fiação fora dos padrões normais de segurança. Caso o DR desarme,

basta girar sua chave para armá-lo novamente. Se ele tornar a desarmar, não force o dispositivo e procure o equipamento elétrico que poderá estar causando fuga de corrente.

- **Circuito**

É um conjunto de tomadas de energia, tomadas especiais, pontos de energia, pontos de iluminação e interruptores, cuja fiação se encontra interligada. Essa interligação, caminho percorrido pela energia, é chamada de circuito. Os circuitos estão numerados conforme projeto executivo de elétrica - ver desenhos.

- **Disjuntores**

Tem a função de proteger os circuitos de sobrecargas e curto-circuitos. Estão divididos por assunto (iluminação, tomada ou ponto de força dos ambientes de sua conjunto), identificados através de textos fixados sob os disjuntores do quadro de luz e representados esquematicamente nos desenhos anexos - ver desenhos.

- **Fio Terra**

Este fio proporciona isolamento e segurança no uso de equipamentos elétricos. Ele está presente em todos os pontos de iluminação do conjunto e no QDL para futura interligação com as tomadas.

Atenção: Todas as luminárias deverão ser conectadas ao fio terra.

Acréscimo de circuitos elétricos

Este procedimento não é recomendado pela Construtora, pois o QDL está dimensionado para uma quantidade de equipamentos que atenda a carga definida no projeto elétrico e possui as fases balanceadas para este fim. Qualquer acréscimo poderá causar danos ao sistema elétrico e o desbalanceamento das fases, prejudicando todo o funcionamento.

Uso de benjamins

Este procedimento não é recomendado pela Construtora, pois poderá causar sobrecarga nos circuitos elétricos.

Como identificar a voltagem das tomadas ?

O usuário será responsável pela instalação das tomadas de forma a atender sua necessidade e layout, respeitando a carga definida no projeto elétrico. A previsão entregue pela construtora possui tubulação seca, de forma que, poderão ser instaladas tomadas 220 V.

Cuidados no uso

- Os disjuntores são acionados pela simples movimentação de suas alavancas;
- Em caso de sobrecarga momentânea, o disjuntor do circuito atingido se desligará automaticamente. Neste caso, bastará religá-lo e tudo voltará ao normal. Caso ele volte a desligar, é sinal de que há sobrecarga contínua ou que está ocorrendo um curto em algum aparelho ou no próprio circuito. Neste caso, é preciso solicitar os serviços de um profissional habilitado, não se devendo aceitar conselhos de leigos ou curiosos. Sempre que for fazer manutenção, limpeza, reaperto nas instalações elétricas ou mesmo uma simples troca de lâmpadas, desligue o disjuntor correspondente ao circuito ou, na dúvida, o disjuntor geral residual (DR);
- Em caso de necessidade de corte de energia, sobretudo havendo dúvida sobre o disjuntor específico, desligar o disjuntor geral ou disjuntor residual (DR);
- Ao adquirir aparelhos elétricos, verifique se o local escolhido para a sua colocação é provido de instalação elétrica adequada para o seu funcionamento nas condições especificadas pelos fabricantes;
- Utilizar proteção individual (ex.: estabilizadores, filtros de linha e etc.) para equipamentos mais sensíveis (como computadores, home-theater, central de telefone, etc.);
- As instalações de equipamentos, lustres ou similares deverão ser executadas por técnico habilitado, observando-se em especial o aterramento, tensão (voltagem), bitola e qualidade dos fios, isolamentos, tomadas e plugs a serem empregados;
- É sempre importante verificar se a carga do aparelho a ser instalado não sobrecarregará a capacidade de carga elétrica da tomada e a instalação. Nunca utilize benjamins (dispositivos com que se ligam vários aparelhos a uma só tomada) ou extensões com várias tomadas, pois elas provocam sobrecargas;
- Em caso de incêndio, desligue o disjuntor geral do quadro de distribuição;
- Quando o imóvel estiver desabitado, recomendamos desligar a chave geral(disjuntor geral) no quadro de distribuição;
- Só instalar lâmpadas compatíveis com a tensão do projeto (no caso dos circuitos de 220 volts, utilizar preferencialmente lâmpadas de 220 volts, a fim de prolongar a vida útil delas);
- Evitar contato dos componentes dos sistemas com água;
- Evitar sobrecarregar os circuitos elétricos para além das cargas previstas no projeto;
- Não ligar aparelhos de voltagem diferente das tomadas;
- Nunca ligar aparelhos diretamente nos quadros de luz;
- Efetuar limpeza nas partes externas das instalações elétricas (espelho, tampas de quadros, etc.) somente com pano;

- Não trocar os disjuntores por outros de amperagem maior, pois tal atitude pode provocar danos na instalação;
- Nunca segurar dois fios ao mesmo tempo. O contato simultâneo com um fio positivo e um negativo pode ocasionar passagem de corrente e uma possível parada cardíaca. Quando tiver que lidar com instalação elétrica, isolar sempre o fio que acabou de mexer antes de desencapar o outro;
- Os equipamentos em 220V devem ter resistência blindada e serem ligados por pessoas capacitadas sempre aterrando os mesmos para evitar fugas de corrente e desarmamento do D.R.;
- A compra de lâmpadas e aparelhos deve ser orientada em função da voltagem instalada;
- Não confundir o fio terra com os fios fase para não simular uma ligação de 127V onde deveria ser 220V causando um curto-circuito em toda a instalação;
- Na instalação de armários próximos às tomadas e interruptores, certifique-se que o marceneiro recortou e instalou os mesmos no próprio corpo do armário, de forma correta e com perfeito isolamento dos fios;
- Nos ambientes onde tem forro de gesso foram deixados fios soltos sobre os forros. Marcadas as locações exatas dos furos, os mesmos deverão ser feitos com serra copo. As luminárias deverão ter rabicho para encaixar no fio sobre o forro;
- Sempre que for executada manutenção das instalações, como troca de lâmpadas, limpeza e reapertos dos componentes, desligar os disjuntores correspondentes;
- Na instalação das luminárias, as mesmas devem ser ligadas ao fio terra localizado em cada ponto de luz.

Advertência

- Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos frequentes são sinal de sobrecarga. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores ou fusíveis por outros de maior corrente (maior amperagem) simplesmente. Como regra, a troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente requer, antes, a troca dos fios e cabos elétricos, por outros de maior seção (bitola), respeitando-se a carga definida no projeto elétrico.
- Da mesma forma, NUNCA desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR), mesmo em caso de desligamentos sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isso significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados. A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO

DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

Informações adicionais

- A iluminação indireta feita com lâmpadas fluorescentes tende a manchar a superfície (forro de gesso) da qual estiver muito próxima. Portanto são necessárias limpezas ou pinturas constantes neste local;
- Luminárias utilizadas em áreas descobertas ou externas onde existe umidade excessiva podem ter seu tempo de vida diminuído, necessitando de manutenções freqüentes também com troca de lâmpadas.

Manutenção preventiva

- Permitir somente que profissionais habilitados tenham acesso às instalações e equipamentos. Isso evitará curto-circuito, choque, etc.;
- A manutenção deve ser executada com os circuitos desenergizados (disjuntores desligados);
- Quando verificado qualquer problema elétrico, utilizar sapatos com sola de borracha e nunca segurar dois fios ao mesmo tempo. Sempre que for executada manutenção nas instalações, como troca de lâmpadas, limpeza e reapertos dos componentes, desligar os disjuntores correspondentes;
- Rever estado de isolamento das emendas de fios;
- Reapertar a cada ano todas as conexões do Quadro de Distribuição;
- Testar a cada 6 meses o disjuntor tipo DR apertando o botão localizado no próprio disjuntor. Ao apertar o botão, a energia será cortada. Caso isso não ocorra, trocar o DR;
- Reapertar a cada 2 anos todas as conexões (tomadas, interruptores, pontos de luz);
- Verificar o estado dos contatos elétricos substituindo suas peças que apresentem desgaste, quando necessário (tomadas, interruptores, pontos de luz).

Sugestões de manutenção

A seguir, procedimentos a serem adotados para corrigir alguns problemas:

- **Parte da instalação não funciona:**

Verificar no quadro de distribuição se a chave daquele circuito não está desligada. Em caso afirmativo religá-la. Se esta voltar a desarmar, solicitar a assistência do técnico habilitado, pois duas possibilidades ocorrem:

a) A chave está com defeito e é necessária a sua substituição por uma nova;
b) Existe algum curto-circuito na instalação e é necessário reparar este circuito;
c) Eventualmente pode ocorrer a "falta de uma fase" no fornecimento de energia, o que faz com que determinada parte da instalação não funcione. Nestes casos, somente a concessionária terá condições de resolver o problema, após solicitação do consumidor.

- **Superaquecimento do quadro de distribuição:**

a) Verificar se existem conexões frouxas e reapertá-las, e se existe alguma chave com aquecimento acima do normal, que pode ser provocado por mau contato interno à chave ou sobrecarga. Se a chave estiver com defeito, deve ser substituída por profissional habilitado.

- **As chaves do Quadro de Luz estão desarmando com freqüência:**

a) Podem existir maus contatos elétricos (conexões frouxas) que são sempre fonte de calor, o que afeta a capacidade das chaves. Neste caso, um simples reaperto nas conexões resolverá o problema;
b) Outra possibilidade é que o circuito esteja sobrecarregado com instalação de novas cargas, cujas características de potência são superiores às previstas no projeto. Tal fato deve ser rigorosamente evitado.

- **A chave geral do quadro está desarmando:**

a) Pode existir falta de isolamento da enfiação, provocando aparecimento de corrente para a terra. Neste caso, deve ser identificado o circuito com falha, procedendo-se ao desligamento de todos os disjuntores até que se descubra o circuito com problema. Só depois desse procedimento é que se deve reparar a isolação com falha.
b) Pode existir defeito de isolamento de algum equipamento. Para descobrir qual está com defeito, proceda da maneira descrita anteriormente e repare o isolamento do equipamento.

- **Choques elétricos:**

a) Ao perceber qualquer sensação de choque elétrico, proceder da seguinte forma:
b) Desligar a chave de proteção deste circuito;
c) Verificar se o isolamento dos fios de alimentação não foi danificado e estão fazendo contato superficial com alguma parte metálica;
d) Caso isso não tenha ocorrido, o problema possivelmente está no isolamento interno do próprio equipamento. Neste caso, repará-lo ou substituí-lo por outro de mesmas características elétricas.

Perda de garantia

- Se for feita qualquer mudança no sistema de instalação que altere suas características originais;
- Se for evidenciada a substituição de disjuntores por outros de capacidade diferente, especialmente de maior amperagem;
- Se for evidenciado o uso de eletrodomésticos velhos ou aquecedores elétricos sem blindagem, desarmando os disjuntores;
- Se for evidenciada sobrecarga nos circuitos devido à ligação de vários equipamentos no mesmo circuito;
- Se for verificada a não-utilização de proteção individual para equipamentos sensíveis;
- Se for evidenciada a substituição de fios e cabos, especialmente com bitola menor;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

4.3 Sistemas de telefonia, interfonia, TV, dados, CFTV

Telefonia

A infra-estrutura para telefonia constante neste empreendimento foi executada de acordo com os projetos específicos, as normas e padrões da ABNT / Telebrás e é composta por DG (distribuidor geral), quadros de distribuição dos pavimentos, conduítes (tubulação seca) e caixas para ligações nos ambientes definidos no projeto executivo de elétrica - ver desenhos anexos.

Atenção: O DG (distribuidor geral) do sistema de telefonia localiza-se no pavimento 1º subsolo. A partir deste, toda a tubulação passa a correr pelos shafts do hall de cada pavimento até derivar-se a uma caixa de passagem localizada atrás da porta de entrada do conjunto.

Shaft do pavimento tipo – dados e sistemas

Estão previstas no quadro do pavimento 02 (duas) linhas telefônicas externas para cada conjunto.

Já o sistema de interfonia do empreendimento interliga todos os conjuntos e alguns pontos da área comum com uma central na recepção do térreo.

A comunicação entre conjuntos, portaria ou outros pontos de áreas comuns do edifício é realizada por aparelhos de telefonia comuns, basta que se saibam os números convencionados dos ramais.

Interfonia do elevador

Foi instalado interfone na casa de máquinas e nas cabines dos elevadores interligados à sala de segurança, sendo que nos elevadores há sistema de viva-voz.

Sistema de antena coletiva de TV/FM e CFTV

Foi disponibilizado neste empreendimento previsão para instalação de sistema de antena coletiva para TV/FM.

Atenção: A infra estrutura (tubulação seca) para o sistema de TV/FM do conjunto parte de uma caixa de passagem instalada dentro do shaft no hall de cada pavimento interligando-se com a caixa de passagem de sistema do conjunto.

No topo do prédio está previsto infra estrutura (tubulação seca e base) para instalação de antenas para captação dos sinais de TV/FM, ficando sob responsabilidade do condomínio a contratação dos serviços, incluindo a passagem do cabeamento necessário.

CFTV

O sistema de CFTV do empreendimento possui 32 câmeras distribuídas estrategicamente pelo condomínio, todas interligadas à sala de segurança. Na sala de segurança as imagens captadas são armazenadas em DVR (Digital Video Recorder). Estas imagens ficam armazenadas em HD de 500G.

4.4 Sistema de luz de emergência

Este empreendimento possui instalado um sistema luz de emergência composto por blocos autônomos com lâmpadas de LED que permanecem ligados por até 6 horas em caso de queda de energia da Concessionária e estão localizados na rota de fuga (área comum e escadaria). Este sistema está ligado ao quadro de luz do térreo.

O sistema de Iluminação de Emergência foi desenvolvido com base no projeto de proteção e combate à incêndio, com as adequações pertinentes.

4.5 Grupo gerador de energia

Este sistema funciona através de um grupo gerador automático, interligado com o quadro geral do edifício, que entra em funcionamento automaticamente quando ocorre corte de energia da concessionária. O sistema é abastecido por óleo diesel, cujo tanque tem capacidade de autonomia de pelo menos 4 horas, dimensionado para alimentação de equipamentos de balizamento e aclaramento instalados nas rotas principais, saídas e circulações verticais.

A cabine do gerador deve ficar permanentemente fechada, podendo ser acessada apenas pelo zelador e pessoas habilitadas.

O gerador atende aos seguintes itens da área comum:

- Iluminação dos halls sociais dos pavimentos: subsolos, térreo e tipos;
- Elevadores sociais e emergência;
- Motores dos portões elétricos e acessos de pedestres.
- Circuito de iluminação de emergência.
- Equipamentos em geral que atendem ambientes da área comum do empreendimento.
- Controle de acesso (catracas).
- Sistema de combate a incêndio (pressurização de escadas e hall do elevador de segurança, controle de fumaça, conjunto moto-bomba para sprinklers e hidrantes, alarme de incêndio e detecção de fumaça).

4.6 Nobreak

O nobreak é um sistema de alimentação elétrico que entra em ação, alimentando os dispositivos a ele ligado, quando há interrupção no fornecimento de energia. O aparelho instalado no empreendimento possui 10 kVA de potência e entrada e saída em 380/320 V. Sua alimentação é provida por uma bateria, que fica sendo carregada enquanto a rede elétrica está funcionando corretamente. Essa bateria possui autonomia de acordo com a quantidade de equipamentos utilizados, por isso é indicado a utilização em modo de bateria somente quando há falta de energia, assim mantendo sempre as baterias em carga máxima, para quando for necessária a sua utilização. Quanto mais equipamentos conectados ao no-break, menos autonomia ele terá, pois estará consumindo mais carga que o necessário.

O nobreak atende os seguintes itens:

- Sistema de comunicação Interna (interfones).
- Pontos do sistema de CFTV e alarme patrimonial.

4.7 Sistema de proteção contra descargas atmosféricas

O sistema de pára raio do tipo Franklin parte do mastro posicionado sobre a cobertura do edifício e percorre internamente à estrutura do prédio em pontos definidos em projeto específico. Os terminais desses cabos são conectados a uma malha de cobre enterrada a uma profundidade que obedece às normas técnicas. Anualmente deverá ser verificado, a título de manutenção obrigatória, o grau de aterramento do sistema, através de teste específico realizado por empresas especializadas.

4.8 Sistema hidráulico

O edifício possui redes de água fria, águas pluviais, esgoto e incêndio. Esta, sem dúvida, é uma das partes do conjunto que requer os maiores cuidados de preservação e manutenção. Leia com atenção as recomendações para sua conservação, informando as demais pessoas da família ou residentes no imóvel.

O usuário poderá verificar a posição destes sistemas na folha de desenho onde estão apresentadas as vistas hidráulicas e as áreas a proteger.

As instalações hidráulicas de alimentação de água fria do Condomínio têm início no cavalete de medição de entrada de água da

concessionária, localizado do lado externo da edificação, no pavimento térreo da Av. Sagitário.

Distribuição e reservatórios de água fria

Uma única tubulação vem desde o ramal de distribuição da concessionária, passando pelo medidor de consumo e alimentando o reservatório inferior do Condomínio localizado no 3º subsolo. O reservatório inferior é composto por duas caixas em concreto armado com capacidade total de 432.000 litros, sendo 212.000 litros para consumo humano e 220.000 litros para sistema de incêndio. A partir desse ponto a água é bombeada para os reservatórios superiores das torres por um conjunto de bombas centrifugas, que trabalham num sistema cíclico alternado automático, dando maior vida útil ao sistema.

Os reservatórios superiores são divididos em 5 (cinco) células iguais, em fibra, facilitando operações de manutenção e de limpeza, com total de 50.000 litros em cada torre para consumo. A partir desses reservatórios descem colunas de água fria (prumadas).

A distribuição é feita através de prumadas convencionais, montadas nos shafts de hidráulica onde estão localizados os hidrômetros individualizados por conjunto. O sistema de medição de consumo de água individualizado por conjunto poderá ser instalado, no futuro, por conta e iniciativa dos condôminos.

Zonas de pressão

Para reduzir pressões ao longo do edifício, alem do barrilete elevado que alimenta os pontos de consumo da parte alta, as torres apresentam uma outra prumada geral, exclusiva para alimentação de válvulas redutoras de pressão, realimentando as prumadas das partes médias e baixa.

A partir do reservatório superior, a distribuição se dá por gravidade, válvulas redutoras com colunas independentes:

- Parte alta – por gravidade, desde os reservatórios até o 22º pavimento.
- Parte média – ERP montada no shaft do 22º pavimento: do 21° ao 12º pavimento, inclusive.
- Parte baixa – ERP montada no shaft do 12º pavimento: do 11° ao 6º pavimento, inclusive.
- Parte do embasamento: ERP montada no shaft do 6º pavimento: do 5º ao 1º pavimento de escritórios das torres.

OBS.: Caso ocorra algum vazamento nas colunas de distribuição (gravidade / redutora), deverão ser fechados os registros gerais

localizados no barrilete superior. Se o vazamento ocorrer dentro do conjunto, o usuário deverá fechar o registro geral que se encontra no shaft localizado no hall de cada pavimento. Em caso de dúvidas solicite a presença do zelador, administrador ou pessoa habilitada que poderá fazê-lo.

Esgoto

- O sistema compreende prumadas verticais que coletam os esgotos provenientes dos pontos das bacia sanitárias, ralos e lavatórios dos Wc's dos conjuntos.

Águas Pluviais

- Águas de chuvas ou de lavagem sem sabão (detergentes) são normalmente coletadas pelas redes pluviais;
- Prumadas de águas pluviais são constituídas por tubulações principais que trazem a água de chuvas coletada nas coberturas, ralos das sacadas etc., para as saídas do edifício.

Registros de gaveta

Todos os ambiente "molhados" dos conjuntos servidos por água fria (WCs, lavatórios e previsão para copa) são controlados por um único registro geral localizado no shaft de hidráulica correspondente ao conjunto existente no hall do pavimento.

Ralos

Os ralos existentes nos WCs possuem uma grelha que impede a entrada de grandes detritos. Esta grelha deverá permanecer sempre no lugar só sendo retirada no caso de manutenção e entupimento. Nunca golpeie os ralos com objetos pontudos que podem causar fissuras e furos ao produto causando vazamentos.

Ralos sifonados: são ralos de interligação de vários pontos e mantém sempre um nível considerado de água no fundo, formando um selo hidráulico e evitando que gases produzidos pelo esgoto exalem para dentro do conjunto. Esse ralo localiza-se no WC, servindo todos os equipamentos, exceto a bacia sanitária.

Vasos sanitários

Foram instaladas nos WCs dos conjuntos bacias sanitárias com caixa de descarga acoplada. Este equipamento proporciona melhor funcionamento do sistema hidráulico, facilidade de manutenção e

grande economia de água, quando comparado ao sistema convencional de descarga.

WCs dos conjuntos (ralos e bacias com caixa acoplada)

Lavabo dos conjuntos (lavatório entre os WCs)

Chuveiro elétrico (não fornecidos e não instalados pela Construtora)

Não há previsão para chuveiro nos conjuntos.

Previsão para copa

Os conjuntos possuem previsão para instalação de copa composto por pontos de esgoto e de água fria; e reforço de madeira na parede drywall para fixação das mãos-francesas para sustentação da bancada. Para maiores detalhes veja os desenhos no anexo.

Previsão para instalação de copa (AF + E)

Situações não cobertas pela garantia

Peças que apresentem desgaste natural, pelo uso regular, tais como: vedantes, gaxetas, anéis de vedação, guarnições, cunhas, mecanismos de vedação.

Cuidados no uso

- NÃO jogue nenhum objeto nos vasos sanitários e ralos que possa causar entupimento, tais como: absorventes higiênicos, folhas de papel, cotonetes, cabelos, fio dental, restos de comida que contenham ossos, etc.;
- NUNCA jogue gordura ou resíduo sólido nos ralos das pias e lavatórios. Jogue-os diretamente no lixo;
- NÃO deixe de usar a grelha de proteção que acompanha a cuba de inox das pias de cozinha;
- NUNCA suba ou se apóie nas louças e bancadas, pois podem se soltar ou quebrar, causando ferimentos graves. Cuidados especiais com crianças;
- Nos lavatórios e copa deve-se dar preferência ao uso de sabão biodegradável, para evitar retorno de espuma;
- NÃO utilize para eventual desobstrução do esgoto hastes, ácidos ou similares;
- Banheiros sem utilização por longos períodos podem ocasionar mau cheiro, em função da ausência de água nos ralos e sifões.
- NÃO aperte em demasia os registros, torneiras, misturadores. Ao instalar filtros, torneiras, etc., NÃO os atarraxe com excesso de força, pois pode danificar a saída da tubulação, provocando vazamentos;
- NÃO permitir sobrecarga de louças sobre a bancada;

- NÃO devem ser retirados elementos de apoio (mão francesa, coluna do tanque, etc), podendo sua falta ocasionar quebra ou queda da peça ou bancada;
- Sempre que não houver utilização constante, ou em caso de ausência prolongada no imóvel, mantenha os registros, registros gerais (se houverem) e as torneiras fechados;
- O sistema de aviso e ou ladrão NÃO devem ter as suas tubulações obstruídas;
- Limpe os metais sanitários, ralos das pias e lavatórios, louças e cubas de aço inox em pias, com água e sabão neutro e pano macio, NUNCA com esponja ou palha de aço e produtos abrasivos.

Manutenção preventiva

- Limpe periodicamente os ralos e sifões das louças e pias do seu imóvel, retirando todo e qualquer material causador de entupimento (piaçava, panos, fósforos, cabelos, etc.) e jogando água a fim de se manter o fecho hídrico nos ralos sifonados, evitando assim o mau cheiro proveniente da rede de esgoto;
- Limpe periodicamente os arejadores (bicos removíveis) das torneiras, pois é comum o acúmulo de resíduos provenientes da própria tubulação;
- Limpe e verifique a regulagem do mecanismo de descarga periodicamente;
- Substitua periodicamente os vedantes (courinhos) das torneiras, misturadores e registros de pressão para garantir a boa vedação e evitar vazamentos;
- Verifique gaxeta, anéis o'ring e estanqueidade dos registros de gaveta, evitando vazamento.

Sugestões de manutenção

- Em caso de necessidade, troque os acabamentos dos registros pelo mesmo modelo ou por outro do mesmo fabricante, evitando assim a troca da base;
- Caso os tubos flexíveis (rabichos), que conectam as instalações hidráulicas às louças, forem danificados, causando vazamentos, substitua-os tomando o cuidado de fechar o registro geral de água antes da troca.

A seguir, procedimentos a serem adotados para corrigir alguns problemas hidráulicos

Obs.: recomendamos sempre fechar o registro de água do ambiente antes de proceder com qualquer serviço de manutenção.

- **Como desentupir a pia**

a) Com o auxílio de luvas de borracha, um desentupidor e uma chave inglesa, siga os seguintes passos:
b) Encha a pia de água;
c) Coloque o desentupidor a vácuo sobre o ralo, pressionando-o para baixo e para cima. Observe se ele está totalmente submerso;
d) Quando a água começar a descer, continue a movimentar o desentupidor, deixando a torneira aberta;
e) Se a água não descer, tente com a mão, ou com auxílio de uma chave inglesa, desatarraxar o copo do sifão. Neste copo ficam depositados os resíduos, geralmente responsáveis pelo entupimento mas não esqueça de colocar um balde em baixo do sifão, pois a água pode cair no chão;
f) Com um arame, tente desobstruir o ralo da pia, de baixo para cima. Algumas vezes, os resíduos se localizam neste trecho do encanamento, daí a necessidade de usar o arame;
g) Coloque o copo que você retirou do sifão. Não convém colocar produtos à base de soda cáustica dentro da tubulação de esgoto;
h) Depois do serviço pronto, abra a torneira e deixe correr água em abundância, para limpar bem.

- **Como consertar a torneira que está vazando**

a) Retire a tampa/ botão (quando houver) da cruzeta com a mão;
b) Utilizando uma chave de fenda, desrosqueie o parafuso que prende a cruzeta;
c) Com o auxílio de um alicate de bico, desrosqueie a porca que prende a canopla, para poder ter acesso ao mecanismo de vedação;
d) Com o auxílio de um alicate de bico, desrosqueie o mecanismo de vedação do corpo e o substitua por um novo.

- **Como regular a caixa de descarga acoplada da bacia sanitária**

Regulagem

a) Com cuidado, abra e retire a tampa da caixa acoplada;
b) Com ajuda de um alicate, rosqueie a bóia, deixando-a mais firme para que, quando a caixa estiver cheia, não permita que a água transborde pelo ladrão.

Substituição

a) Com cuidado, abra e retire a tampa da caixa acoplada;
b) Desrosqueie a bóia;

c) Leve-a a um depósito de materiais de construção para que sirva de modelo para a compra de uma nova;
d) Com a nova bóia em mãos, encaixe-a e rosqueie-a exatamente no local de onde a antiga foi retirada.

Perda de garantia

- Danos sofridos pelas partes integrantes das instalações em conseqüência de quedas acidentais, maus tratos, manuseio inadequado, instalação incorreta e erros de especificação;
- Danos causados por impacto ou perfurações em tubulações (aparentes, embutidas ou requadradas);
- Instalação ou uso incorreto dos equipamentos;
- Danos causados aos acabamentos por limpeza inadequada (produtos químicos, solventes, abrasivos do tipo saponáceo, palha de aço, esponja dupla face);
- Se for constatado entupimento por quaisquer objetos jogados nos vasos sanitários e ralos, tais como: absorventes higiênicos, folhas de papel, cotonetes, cabelos, etc.;
- Se for constatada a falta de troca dos vedantes (courinhos) das torneiras;
- Se for constatada a retirada dos elementos de apoio (mão-francesa, coluna do tanque, etc.) provocando a queda ou quebra da peça ou bancada;
- Se for constatado o uso de produtos abrasivos e/ou limpeza inadequada nos metais sanitários;
- Se for constatado nos sistemas hidráulicos, pressões (desregulagem da válvula redutora de pressão) e temperaturas (geradores de calor, aquecedores, etc.) discordantes das estabelecidas em projeto;
- Equipamentos que foram reparados por pessoas não autorizadas pelo serviço de Assistência Técnica;
- Aplicação de peças não originais ou inadequadas, ou ainda adaptação de peças adicionais sem autorização prévia do fabricante;
- Equipamentos instalados em locais onde a água é considerada não-potável ou contenha impurezas e substâncias estranhas que ocasionem o mau funcionamento do produto;
- Objetos estranhos no interior do equipamento ou nas tubulações, que prejudiquem ou impossibilitem o seu funcionamento;
- Alteração de pontos de água e esgoto não constantes no projeto;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.
- Se forem rompidos ou retirados os lacres de segurança.

4.9 Sistema de medição de água

A medição de água utilizada no edifício (conjunto e área comum) é única e o valor é rateado entre os conjuntos.

Há previsão para a instalação de medição remota individual no shaft correspondente em cada pavimento, mas o procedimento deverá ser decidido em assembléia, adquirido e instalado pelos usuários.

4.10 Sistema de gás

Não está disponibilizado pontos de utilização para os conjuntos privativos das torres.

4.11 Sistema de impermeabilização

É o tratamento dado em partes e/ou componentes da construção para garantir estanqueidade e impedir a infiltração de água.

Atenção: Qualquer reforma nas áreas impermeabilizadas deve ser evitada e exclui a conjunto das garantias fornecidas pela Construtora. Deverá ser realizada com muito critério por empresa altamente qualificada para função.

As áreas impermeabilizadas e os materiais utilizados são:

Ambiente	Material utilizado	Aplicação
WC	Piso com aplicação de argamassa polimérica; Rodapés e "boca" de ralos com reforço em tela de poliéster.	7 cm de altura

Cuidados no uso

- Manter os ralos sempre limpos e desobstruídos;
- Não permitir que se introduzam objetos de nenhuma espécie nas juntas de dilatação.
- **Os WCs não devem ser lavados.** A limpeza destas áreas deve ser feita apenas com pano úmido, evitando-se desta forma eventuais infiltrações entre os ambientes do conjunto e/ou conjuntos imediatamente inferiores.

Manutenção preventiva

- Inspecionar anualmente os rejuntamentos dos pisos, soleiras, ralos e peças sanitárias, pois, através das falhas nos mesmos, poderá ocorrer infiltração de água;
- Caso haja danos à impermeabilização, não executar os reparos com os materiais e sistemas diferentes do aplicado originalmente, pois a

incompatibilidade pode comprometer o bom desempenho do sistema;

- No caso de defeitos de impermeabilização e de infiltração de água, não tente você mesmo resolver o problema.

Perda de garantia

- Reparo e/ou manutenção executados por empresas não especializadas;
- Remoção do piso cerâmico e/ou rodapés, causando danos na impermeabilização;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções preventivas necessárias.
- Lavagem dos banheiros (exceto Box), lavabo, cozinha e área de serviço.

4.12 Sistema de detecção, alarme, combate a incêndio e sistema de exaustão de fumaça

Este edifício é dotado por um sistema de combate a incêndio composto por escada pressurizada, extintores, hidrantes com mangueiras, sprinklers, detectores de fumaça, sistema de exaustão de fumaça, detectores de temperatura, alarmes (sonoro e visual) e portas corta-fogo em todos os pavimentos.

Extintores

Os extintores e sua localização não podem ser alterados pois foram determinados e assim aprovados pelo Corpo de Bombeiros em projeto específico.

Lembre-se que existe um tipo certo de extintor para cada material causador (combustível) do incêndio! Estas instruções estão presentes nos corpos dos extintores. É importante que você conheça o assunto com antecedência para poder agir corretamente num caso de emergência.

Você deverá também colaborar com a segurança do Condomínio, verificando periodicamente se os equipamentos de combate a incêndio estão dentro do prazo de validade, comunicando à administradora qualquer irregularidade e participando da formação da brigada de incêndio !

Tabela de tipos de extintores

TIPO DE INCÊNDIO	MANGUEIRA DE ÁGUA	ÁGUA PRESSURIZADA	GÁS CARBÔNICO	PÓ QUÍMICO SECO
Em madeira, papel, pano, borracha	Ótimo	Ótimo	Pouco eficiente	Sem eficiência
Gasolina, óleo, tintas, graxa, gases, etc.	Contra-indicação: espalha o fogo	Contra-indicação: espalha o fogo	Bom	Ótimo
Em equipamentos elétricos	Contra-indicação: conduz eletricidade	Contra-indicação: conduz eletricidade	Ótimo	Bom: pode causar danos em equipamentos delicados
Em metais e produtos químicos	Contra-indicado: não apaga e aumenta o fogo			Bom

Hidrantes

As caixas de hidrante possuem mangueiras que permitem combater o incêndio com segurança, em qualquer ponto do pavimento. Eles estão localizados nos halls dos pavimentos, térreo e subsolos.

O sistema de hidrantes é abastecido por um conjunto moto bomba, localizado no 3º subsolo, que alimenta todos os pontos, passando por uma estação redutora de pressão localizada no pavimento térreo.

Sprinklers

Todos os setores dos edifícios possuem instalação de sprinklers, exceto subestações elétricas, casa de máquinas dos elevadores (protegidos por detectores) e áreas molhadas dos sanitários.

O sistema de alarme de sprinklers é elétrico e sinalizado por chave de fluxo. Seu acionamento é automático quando a temperatura for superior a 68ºC.

O controle setorial (CS) dos pavimentos é realizado através de chaves de fluxo, interligadas ao painel de segurança do empreendimento.

A reserva técnica de água para o sistema é feita totalmente no reservatório inferior do empreendimento, localizado no 3º subsolo, com

volume de 150.000 litros em conjunto com o sistema de sprinklers do mall.

A automatização do sistema é feita através de conjunto moto-bomba auxiliar, centrifugo, elétrico, (Bomba Jockey), ligado nas mesmas condições da bomba principal, provido dos respectivos instrumentos de automação (pressostatos, manômetros etc).

Registro de recalque para uso da corporação: É duplo, provido de válvulas de retenção, localizado no piso do passeio público, em abrigo embutido, com tampa em ferro fundido e com as inscrições exigidas.

Drenagem do sistema: É feita através de conjuntos de registros, instalados em arranjos do tipo "by pass", nas ligações das válvulas de controle setorial de cada pavimento, conforme detalhe em projeto.

Os conjuntos possuem sistema de sprinklers cujos elementos estão posicionados conforme norma. Atentar para a correta instalação do forro de gesso a fim de não prejudicar o funcionamento dos mesmos.

Sprinklers

Porta corta-fogo

Os halls das escadas são bloqueados por portas corta-fogo. As portas corta-fogo tem a finalidade de impedir a propagação do fogo e proteger as escadas durante a fuga. Elas são do tipo P90, tendo um tempo médio de duração de 90 minutos após o contato com o fogo. As portas corta-fogo (PCF) devem ser mantidas sempre fechadas para que o sistema de molas não seja danificado e impeça o perfeito funcionamento em caso de necessidade. O acesso a essas portas nunca deve ficar obstruído.

Pressurização da escada

O objetivo do sistema é o de procurar manter protegida ou livre de fumaça a escada de segurança das torres através de pressurização constante no período de emergência, bem como criar um gradiente de

pressão, e conseqüentemente um fluxo de ar, tendo uma pressão mais alta nas saídas de emergência e uma pressão progressivamente decrescente nas áreas de fora da rota de fuga.

O sistema visa criar condições de fluxo de ar, por meio de ventilação mecânica, que impeçam que a fumaça de um incêndio se propague além das portas das referidas escadas de acordo com a Norma IT-13 e NBR 9077.

Este sistema funciona em condições normais e em condições de emergência, havendo um acréscimo na função pressão x vazão quando necessário. O sistema elétrico está ligado ao gerador de emergência.

Detectores de fumaça

O detector de fumaça instalado nos conjuntos é do tipo óptico (fotoelétrico), endereçável, para detecção e medição do nível de densidade da fumaça, com nível de sensibilidade controlado através do Painel de Controle. O detector informa automaticamente à Central de Alarme Endereçável, caso houver acúmulo de pó ou detritos que afetem a sensibilidade; e possui endereçamento individual por detector processado na base do mesmo.

Detectores de fumaça a serem fixados no forro do conjunto

Sistema de exaustão de fumaça

Quando acionado o detector de fumaça, a extração de fumaça e insuflação de ar limpo são feitas a através de dutos e motores que estão localizados no hall de cada pavimento. Sua retirada é feita através de grelhas e dumpers localizados no hall.

Sistema de exaustão de fumaça

Detectores de temperatura

O detector de temperatura é do tipo termovelocimétricos, operando simultaneamente nos regimes de temperatura fixa (detecção de uma determinada temperatura pré-estabelecida) e termovelocimétricos (aumento da temperatura em um gradiente determinado).

Possui gradiente de temperatura de disparo (operando no regime velocimétrico) ajustável entre 8,3 e 11,1ºC/min; possui temperatura de disparo (operando no regime de temperatura fixa): ajustável acima de 57ºC; e tem identificação (endereço) na base fixa do sensor, utilizados nos subsolos.

Alarme sonoro / visual

O empreendimento conta com a instalação de alarme sonoro e visual, identificado e controlado a partir do Painel de Controle correspondente.

Atenção ! - Em caso de incêndio:

- Ao notar indícios de incêndio, certifique-se do que está queimando e da extensão do fogo, sempre à uma distância segura.
- Ligue para os bombeiros pelo telefone 193.
- Combata o fogo usando o extintor mais apropriado conforme descrito na tabela anterior.
- Em caso de não saber manusear os extintores, deixe o local imediatamente, fechando as portas e as janelas atrás de si, sem trancá-las, desligando a eletricidade geral e alertando os demais vizinhos.
- Nunca use os elevadores.
- Não tente salvar objetos, nem retornar. A sua vida é mais importante!

Não obstruir a escadaria e as rotas de fuga, facilitando a saída em caso de incêndio.

4.13 Esquadrias

O sistema de esquadrias compreende o conjunto de portas e janelas instaladas no conjunto.

Atenção: o usuário poderá identificar, localizar e conhecer as respectivas dimensões, das portas internas no capítulo 3.4 - Preparação para mudança – pág. 10 e na planta com legenda de arquitetura.

Esquadrias de madeira

Descrição do sistema

Compreendem o conjunto de portas de madeira com a seguinte finalidade:

- Acessar áreas externas ou internas;
- Possibilitar a troca de ar e a ventilação natural;
- Proteger o interior das áreas privativas e comuns.

Características de algumas das esquadrias

- Portas internas e externas
- Propiciam privacidade e conforto acústico quando mantidas fechadas;
- Decorativas, podem ser pintadas, envernizadas ou enceradas.

Cuidados de uso

- Os trincos ou cremonas não devem ser forçados. Se necessário, aplicar suave pressão ao manuseá-los;
- Não arrastar objetos através das portas maiores que o previsto, pois podem danificar seriamente as esquadrias;
- Providenciar batedores de porta a fim de não prejudicar as paredes e maçanetas;
- Manter as portas permanentemente fechadas, evitando assim o seu empenamento ou danos devidos às rajadas de vento;
- A limpeza das esquadrias como um todo deve ser feita com um pano umedecido e logo após um pano seco. Antes, deve-se ter o cuidado de retirar o excesso de pó com um espanador ou escova;
- NÃO usar, em hipótese alguma, detergentes contendo saponáceos, esponjas de aço de nenhuma espécie, ou qualquer outro material abrasivo.

Manutenção preventiva

- Nos casos de esquadrias pintadas, proceder a uma repintura a cada três anos;
- No caso de esquadrias envernizadas, recomenda-se um tratamento anual com verniz e, a cada três anos, a raspagem total e reaplicação do verniz nas mesmas;
- Nos casos das esquadrias enceradas é aconselhável o tratamento de dois em dois anos.

Perda de garantia

- Se forem instalados cortinas ou quaisquer aparelhos diretamente na estrutura das esquadrias, ou que nelas possam interferir;
- Se for feita qualquer mudança na esquadria, na sua forma de instalação, na modificação de seu acabamento (especialmente pintura), que altere suas características originais;
- Se for feito corte do encabeçamento (reforço da folha) da porta;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

Esquadrias de alumínio

Descrição do sistema

Compreendem o conjunto de portas e janelas de alumínio com a seguinte finalidade:

- Permitir a iluminação do ambiente pelo melhor aproveitamento da luz natural; Possibilitar o contato visual com o exterior;
- Possibilitar a troca de ar e a ventilação natural;
- Proteger o interior da residência e seus ocupantes das intempéries exteriores.

As esquadrias também abrangem corrimão, guarda-corpo de varandas, painéis de fachada e outros elementos arquitetônicos.

Características de algumas das esquadrias

Janelas Maxim-air

- A folha desta janela abre deslizando sua parte inferior para fora, ao mesmo tempo em que sua parte superior desliza para baixo.

Cuidados de uso

- As janelas Maxim-air podem ser mantidas abertas, com pequena angulação, em caso de chuvas moderadas. Entretanto, em caso de

rajadas de vento, os caixilhos podem ser danificados. Portanto, fique atento para travar as janelas nessas situações;
- As janelas devem correr suavemente, não devendo ser forçadas;
- Os trincos não devem ser forçados. Se necessário, aplicar suave pressão ao manuseá-los.

Cuidados na pintura de paredes internas e limpeza das fachadas

- Antes de executar qualquer tipo de pintura, seja tinta a óleo, látex ou cal, proteger as esquadrias com fitas adesivas de PVC, sejam elas pintadas ou anodizadas. Não utilize fitas tipo "crepe", pois elas costumam manchar a esquadria quando em contato prolongado;
- Remover a fita adesiva imediatamente após o uso, uma vez que sua cola contém ácidos ou produtos agressivos que em contato prolongado com as esquadrias poderão danificá-las;
- Caso haja contato da tinta com as esquadrias, limpar imediatamente com pano seco e em seguida, com pano umedecido em solução de água e detergente neutro.

Manutenção preventiva e limpeza das esquadrias

- A limpeza das esquadrias como um todo, inclusive guarnições de borrachas e escovas, deverá ser feita com solução de água e detergente neutro a 5%, com auxílio de esponja macia, nos períodos abaixo indicados:
  a) No mínimo, a cada 12 (doze) meses em zona urbana ou rural;
  b) No mínimo, a cada 3 (três) meses em zona marítima ou industrial.
- As janelas e portas de correr exigem que seus trilhos inferiores sejam freqüentemente limpos, evitando-se o acúmulo de poeira, que com o passar do tempo vão se compactando pela ação de abrir e fechar, transformando-se em crostas de difícil remoção, comprometendo o desempenho das roldanas e exigindo a sua troca precoce;
- Deve-se manter os drenos (orifícios) dos trilhos inferiores sempre bem limpos e desobstruídos, principalmente na época de chuvas mais intensas, pois esta é a causa principal do "borbulhamento" e vazamento de água para o interior do ambiente;
- **NÃO** usar em hipótese alguma detergentes contendo saponáceos, esponjas de aço de nenhuma espécie, ou qualquer outro material abrasivo;
- **NÃO** usar produtos ácidos ou alcalinos. Sua aplicação poderá causar manchas na anodização ou pintura, tornando o acabamento opaco;
- **NÃO** utilize objetos cortantes ou perfurantes para auxiliar na limpeza dos "cantinhos" de difícil acesso. Essa operação poderá ser feita com o uso de pincel de cerdas macias embebido na solução de água e detergente neutro a 5%;

- **NÃO** utilize vaselina, removedor, thinner ou qualquer outro produto derivado do petróleo, pois além de ressecar plásticos ou borrachas, fazendo com que percam sua função de vedação, possuem componentes que vão atrair partículas de poeira que agirão como abrasivo, reduzindo em muito a vida do acabamento superficial do alumínio.
- **NÃO** utilizar jato de água de alta pressão para lavagem das fachadas. A força do jato pode arrancar as partes calafetadas com silicone ou qualquer outro material protetor contra infiltração;
- **NÃO** remover as borrachas ou massas de vedação;
- Caso ocorram respingos de cimento, gesso, ácido ou tinta, remova-os imediatamente com um pano umedecido na mesma solução de água e detergente neutro a 5% e, logo após, passe uma flanela seca;
- Todas as articulações e roldanas trabalham sobre a camada de nylon auto-lubrificante, razão pela qual dispensam qualquer tipo de graxa ou óleo lubrificante. Estes produtos não devem ser aplicados às esquadrias, pois em sua composição poderá haver ácidos ou componentes não compatíveis com os materiais usados na fabricação delas.

Manutenção das esquadrias

- Conforme a norma ABNT 12.609 salienta que em zonas marítimas (CLORO) e zonas industriais (ENXOFRE), oferecem alta agressividade, e a deterioração da camada anódina e pintura eletrostática, dependerá do nível e freqüência que a limpeza se realiza, pois as deposições de detritos aumentam as condições de corrosão provocadas pelo cloro e enxofre, limpeza dos caixilhos nestas áreas, será feitas em períodos entre 1 a 6 meses.
- A freqüência de limpeza obedecerá a seguinte orientação
  a) Zona Marítima: 1 mês
  b) Zona Industrial – 6 meses
  c) Zona de baixo risco de agressão – 18 meses.
- As esquadrias modernas são fabricadas com acessórios articuláveis (braços, fechos e dobradiças) e deslizantes (roldanas e rolamentos) de nylon, que não exigem nenhum tipo de lubrificação, uma vez que suas partes móveis, eixos e pinos são envolvidos por uma camada deste material especial, auto-lubrificante, de grande resistência ao atrito e às intempéries; Reapertar delicadamente com chave de fenda todos os parafusos aparentes dos fechos, fechaduras ou puxadores e roldanas responsáveis pela folga do caixilho de correr junto ao trilho, sempre que necessário;
- Verificar nas janelas Maxim-air a necessidade de regular o freio. Para isso, abrir a janela até um ponto intermediário (±30 °), no qual ela deve permanecer parada e oferecer certa resistência a qualquer movimento espontâneo. Se necessário, a regulagem deverá ser feita

somente por pessoa especializada, para não colocar em risco a segurança do usuário e de terceiros;
- Verificar a vedação das janelas e a fixação dos vidros a cada ano.

Perda de garantia

- Se forem instalados fechamentos de varanda do tipo “ventana”, cortinas ou quaisquer aparelhos, tais como persianas, ar condicionado, etc, diretamente na estrutura das esquadrias, ou que nelas possam interferir;
- Se for feita qualquer mudança na esquadria, na sua forma de instalação, na modificação de seu acabamento (especialmente pintura), que altere suas características originais;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.
- Modificações feitas por elementos não autorizados.

4.14 Vidros

- Foram utilizados basicamente em vãos das esquadrias tem como finalidade a proteção dos ambientes das intempéries, permitindo a passagem de luz;
- Os vidros utilizados no conjunto estão descritos no capítulo 6.

Componentes do sistema

- Vidro, selante, massa elástica ou baguetes.

Cuidados de uso

- Os vidros possuem espessura compatível com a resistência necessária para o seu uso normal. Por essa razão, deve-se evitar qualquer tipo de batida ou pancada na sua superfície ou nos caixilhos;
- Não abrir janelas ou portas empurrando a parte de vidro. Utilizar os puxadores e fechos;
- Para sua limpeza, usar apenas água e sabão, álcool ou produtos especiais para esta finalidade. Não utilizar materiais abrasivos, como palha de aço ou escovas de cerdas duras;
- No caso de trocas, trocar por vidro de mesma característica (cor, espessura, tamanho, etc.);
- Promover o uso adequado e evitar esforços desnecessários.

Manutenção preventiva

- Em casos de quebra ou trinca, trocar imediatamente a peça para evitar acidentes;

- Verificar o desempenho das vedações e fixações dos vidros nos caixilhos a cada ano.

Perda de garantia

- Se não forem utilizados para a finalidade estipulada;
- Se forem realizadas mudanças que alterem suas características originais;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

4.15 Revestimento de paredes e tetos em argamassa ou gesso e forro de gesso

Revestimento em argamassa / gesso

São revestimentos utilizados para regularizar a superfície dos elementos de vedação / estruturais, servindo de base para receber outros acabamentos ou pintura. Auxiliam na proteção dos elementos de vedação e estruturais contra a ação direta de agentes agressivos.

Forros e/ou sancas em gesso

Acabamento utilizado como elemento decorativo ou servindo para ocultar tubulações, peças estruturais, etc.

Observação: existe instalação de forro de gesso nos ambientes: WCs e Lavabo.

Cuidados de uso

- Para melhor fixação de objetos nas paredes e tetos, utilizar parafusos com buchas apropriadas ao revestimento. Evitar o uso de pregos para não danificar o acabamento;
- No caso de Forros de Gesso, não fixar suportes para pendurar vasos ou qualquer outro objeto, pois os forros não estão dimensionados para suportar peso;
- Evitar o choque causado por batida de portas;
- Não lavar as paredes e tetos com água e produtos abrasivos;
- Nunca molhar o forro de gesso, pois o contato com a água faz com que o gesso se decomponha;
- Evitar impactos no forro de gesso que possam danificá-lo;
- Manter os ambientes bem ventilados, evitando o aparecimento de bolor nos tetos de banheiros e cozinhas. Poderá ocorrer o surgimento de mofo nas paredes, principalmente em ambientes fechados (armários, atrás de cortinas, etc). Combata o mofo com o uso de detergente, formol ou água sanitária dissolvida em água (utilizar esponja ou pano levemente umedecido).

Atenção: Na instalação e alteração de forros em gesso, não utilizar "finca-pinos" maiores que 2 cm de comprimento para não danificar a estrutura das lajes.

Manutenção preventiva

- Repintar os forros dos banheiros anualmente;
- Repintar paredes e tetos das áreas secas a cada 3 anos.

Perda de garantia

- Quebras ou trincas por impacto;
- Contato contínuo das paredes e tetos com água ou vapor;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

4.16 Revestimento cerâmico

Cerâmica

- Utilizado em revestimento de pisos, visa dar acabamento em áreas úmidas como banheiros e lavabos, protegendo estes ambientes e aumentando o desempenho contra umidade e infiltração de água. Facilitam também a limpeza e tornam o ambiente mais higiênico, além de possuírem uma função decorativa.
- Podem ser classificados por vários critérios, entre eles o desgaste da superfície esmaltada (PEI), dureza e outros.
- Todos os ambientes da área comum no térreo (interno e externo) que possuem ralos têm caimento realizado direcionado aos ralos para escoamento das águas.

Observação: para identificar os ambientes que possuem estes materiais, ver 6 Materiais instalados no conjunto – pág. 67.

Cuidados de uso

- Não furar o piso e o rodapé;
- Antes de perfurar qualquer peça deve-se consultar o Manual do Proprietário/Manual das Áreas Comuns (croqui de localização) e os projetos de instalações para evitar perfurações em tubulações e camadas impermeabilizadas;
- Para fixação de móveis ou acessórios, utilizar somente parafusos com buchas especiais, evitando impacto nos revestimentos que possam causar fissuras;
- Utilizar sabão neutro para lavagem. Não utilizar produtos químicos corrosivos tais como cloro líquido, soda cáustica ou ácido muriático.

O uso de produtos ácidos e alcalinos pode causar problemas de ataque químico nas placas cerâmicas;

- Na limpeza, tomar cuidado com o encontro de paredes e tetos em gesso;
- Não utilizar bomba de pressurização de água na lavagem, bem como vassouras de piaçava ou escovas com cerdas duras, pois podem danificar o rejuntamento;
- Evitar bater com peças pontiagudas, que podem causar lascamento nas placas cerâmicas;
- Cuidado no transporte de eletrodomésticos, móveis e materiais pesados. Não arrastá-los sobre o piso, a fim de evitar riscos, desgastes e/ou lascamentos;
- Não utilize objetos cortantes ou perfurantes para auxiliar na limpeza dos cantos de difícil acesso, devendo ser utilizada escova apropriada.
- Não raspar com espátulas metálicas. Utilizar, quando necessário, espátula de PVC;
- Não utilizar palhas ou esponjas de aço na limpeza de cerâmicas.

Manutenção preventiva

- Em áreas muito úmidas como banheiros, deixar sempre o ambiente ventilado para evitar fungo ou bolor nos rejuntes;
- Verificar e completar o rejuntamento a cada ano, ou quando aparecer alguma falha;
- Verificar se existem peças soltas ou trincadas e reassentá-las imediatamente com argamassa colante.

Perda de garantia

- Manchas por utilização de produtos ácidos e/ou alcalinos;
- Quebra ou lascamento por impacto ou pela não observância dos cuidados durante o uso;
- Riscos causados por transporte de materiais ou objetos pontiagudos;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

4.17 Revestimento de pedras naturais

- Utilizadas em revestimento de pisos e paredes, interna e externamente, além de ser elemento decorativo, podem evitar a passagem de água, presença de umidade e diminuir a propagação do som. São utilizadas também em tampos de pia, balcões e peitoris;
- As pedras são extraídas de jazidas naturais e podem ou não receber acabamento. Características como a dureza, dependerão do tipo de cada pedra. As diferenças de tonalidade e desenho também são características destes tipos de revestimento;

- As peças foram assentadas sobre argamassa, com aplicação de cimento colante ou utilização de peças metálicas.

Observação: para identificar os ambientes que possuem estes materiais, ver 6 Materiais instalados no conjunto – pág. 67**.**

Cuidados de uso

- Antes de perfurar qualquer peça devem-se consultar os projetos de instalações, para evitar perfurações em tubulações e camadas impermeabilizadas;
- Não usar máquina de alta pressão para a limpeza na edificação. Utilizar enceradeira industrial com escova apropriada para a superfície a ser limpa;
- Utilizar sabão neutro próprio para lavagem de pedras. Não utilizar produtos corrosivos que contenham em sua composição produtos químicos tais como cloro líquido, soda cáustica ou ácido muriático. Para a retirada de manchas deverá ser contratada empresa especializada em revestimento / limpeza de pedras;
- Nos procedimentos de limpeza diária de materiais polidos, sempre procurar remover primeiro o pó ou partículas sólidas com um pano macio ou escova de pêlo nos tampos de pias e balcões. Nos pisos e escadarias, remover com vassoura de pêlo ou mop pó, sempre sem aplicar pressão excessiva para evitar riscos e desgastes precoces devido ao atrito, e em seguida aplicar um pano ou mop água umedecidos (sempre bem torcidos, sem excesso de água) com água ou solução diluída de detergente neutro para pedras, seguida de aplicação de um pano macio de algodão ou "raion", para secar a superfície. Evitar a lavagem de pedras para que não surjam manchas e eflorescências e, quando necessário, utilizar detergente específico;
- Nunca tentar remover manchas com produtos genéricos de limpeza ou com soluções caseiras. Sempre que houver algum problema, procurar consultar empresas especializadas, pois muitas vezes a aplicação de produtos inadequados em manchas pode, além de danificar a pedra, tornar as manchas permanentes;
- No caso de pedras naturais utilizadas em ambientes externos, em dias de chuva poderá ocorrer acúmulo localizado de água, em função das características das pedras utilizadas. Se necessário, remover a água com auxílio de rodo;
- Sempre que possível, utilizar capachos ou tapetes nas entradas, para evitar o volume de partículas sólidas sobre o piso;
- Utilizar protetores de feltros e / ou mantas de borracha nos pés dos móveis;
- Evitar bater com peças pontiagudas;
- Cuidado no transporte de eletrodomésticos, móveis e materiais pesados. Não arrastá-los sobre o piso;

- Não deixe cair sobre a superfície: graxas, óleo, massa de vidro e tinta;
- Não colocar vasos de planta diretamente sobre o revestimento, pois podem causar manchas;
- Para a recolocação de peças, atentar para o uso correto do cimento colante para cada tipo de pedra (ex.: para mármores e granitos claros – cimento cola branco, para ardósias – cimento cola específico, etc.);
- Em caso de reforma, cuidado para não danificar a camada impermeabilizante, quando houver;
- A calafetação em volta das peças de metal e louças (ex.: válvula de lavatório) deve ser feita com mastique ou massa de calafetação, não utilizar massa de vidro para evitar manchas;
- No caso de fixação das pedras com elementos metálicos, não remover nenhum suporte e no caso de substituição contatar uma empresa especializada.

Manutenção preventiva

- Inspecionar e completar o rejuntamento a cada ano, ou quando aparecer alguma falha;
- Em áreas muito úmidas como banheiros, deixar sempre o ambiente ventilado para evitar aparecimento de fungos ou bolor e sempre utilizar produtos de limpeza específicos para pedras que evitam a proliferação deste agente;
- Sempre que agentes causadores de manchas (café, refrigerantes, alimentos, etc.) caírem sobre a superfície, procurar limpá-los com um pano absorvente ou papel toalha;
- No caso de peças polidas (ex.: pisos, bancadas de granito, etc.), é recomendável enceramento mensal com cera específica para proteger a pedra de agentes agressivos. Nas áreas de circulação intensa o enceramento deve acontecer semanalmente ou até diariamente.

Perda de garantia

- Manchas e perda do polimento por utilização inadequada de produtos químicos;
- Quebra por impacto;
- Riscos causados por transporte de materiais ou objetos;
- Utilização de máquinas de alta pressão;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

4.18 Rejuntes

- Tratamento dado às juntas de assentamento dos materiais cerâmicos e pedras naturais para garantir a estanqueidade e o acabamento final dos revestimentos de pisos e paredes e dificultar a penetração de água;
- Os rejuntes também têm a função de absorver pequenas deformações, por isso, existe um tipo específico de rejuntamento para cada local e tipo de revestimento;
- São utilizados no preenchimento das juntas de revestimentos cerâmicos em pisos e paredes, tanto interna quanto externamente. Também são utilizados em pedras naturais, pastilhas de porcelana e pastilhas de vidro.

Cuidados de uso

- Evitar o uso de detergentes agressivos, áridos ou soda cáustica, bem como escovas e produtos concentrados de amoníaco que atacam não só o rejunte, mas também o esmalte das peças cerâmicas;
- Não utilizar máquina de alta pressão para limpeza da edificação;
- A limpeza e a lavagem dos revestimentos poderão ser feitas com sabão em pó neutro, utilizando pano úmido ou esponjas com cerdas macias.

Manutenção preventiva

- Inspecionar e completar o rejuntamento convencional (em azulejos, cerâmicas, pedras) a cada ano. No caso de rejuntamento com mastique, a cada 2 anos. Isto é importante para evitar o surgimento de manchas de carbonatação (surgimento de manchas esbranquiçadas nas juntas);
- Anualmente deve ser feita a revisão do rejuntamento, principalmente na área do box do chuveiro;
- Para refazer o rejuntamento, utilizar materiais apropriados e mão-de-obra especializada.

Perda de garantia

- Se forem utilizados ácidos ou outros produtos agressivos, ou ainda se for realizada lavagem do revestimento com água em alta pressão;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

4.19 Pinturas (interna)

Tem por finalidade o acabamento final do produto, proporcionando:

- Uniformidade da superfície;

- Proteção de elementos estruturais, reboco, gesso, madeira, etc.;
- Conforto e beleza pela utilização de cores.

Cuidados de uso

- Evitar atrito nas superfícies pintadas, pois a abrasão pode remover a tinta, deixando manchas;
- Evitar pancadas que marquem ou trinquem a superfície;
- Evitar contato de produtos químicos de limpeza, principalmente produtos ácidos;
- Em caso de necessidade de limpeza, jamais utilizar esponjas ásperas, buchas, palha de aço, lixas e máquinas com jato de pressão;
- Evitar o contato com pontas de lápis ou canetas;
- Não utilizar álcool para limpeza de áreas pintadas;
- Nas áreas internas com pintura, evitar a exposição prolongada ao sol, utilizando cortinas nas janelas;
- Limpeza em paredes e tetos: para remoção de poeira, manchas ou sujeiras, utilizar espanadores, flanelas secas ou levemente umedecidas com água e sabão neutro. Deve-se tomar o cuidado de não exercer pressão demais na superfície;
- Em caso de manchas de gordura, limpar com água e sabão neutro imediatamente.

Manutenção preventiva

- Em caso de necessidade de retoque, deve-se repintar todo o pano da parede (de quina a quina), para evitar diferenças de tonalidade entre a tinta velha e a nova numa mesma parede.
- Repintar as áreas e os elementos com as mesmas especificações da pintura original.
- Tanto as áreas internas (conjuntos privativas e áreas comuns) como as áreas externas (fachada, muros, etc.) devem ser pintadas a cada 3 anos, evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e que eventuais fissuras possam causar infiltrações.

Perda de garantia

- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

4.20 Louças e metais

Louças e metais são produtos com as seguintes características:

- Produto não perecível;
- Composição básica louças: argila, feldspato, caulim, vidrados e corantes inorgânicos.

- Composição básica metais: liga de cobre, plásticos de engenharia e elastômeros.

Cuidados no uso e instalação

- Se durante o transporte ou uso ocorrer algum acidente, causando rachaduras ou trincas na louça, inutilizá-la;
- Nunca apóie a área esmaltada da louça sobre superfície abrasiva (evite arranhar a peça);
- A fita de papel que protege a peça deve ser removida somente com água e esponja não abrasiva.

Condições gerais

As louças INCEPA e metais DOCOL são produzidos dentro dos mais avançados padrões de tecnologia e qualidade, incorporando a experiência e a tradição de mais de meio século, sendo garantidas durante 10 anos para defeitos de fabricação nos componentes cerâmicos e 1 ano para defeitos de fabricação nos componentes não cerâmicos, incluindo plásticos e quaisquer outras peças, a partir da data de sua aquisição, comprovada mediante a apresentação da nota fiscal de compra.

Está incluída, durante o primeiro ano de vigência da garantia, a cobertura dos custos de mão de obra dos serviços a serem executados pela rede Autorizada de Assistência Técnica, quando constatado defeito de fabricação do produto.

Esta garantia é aplicável exclusivamente para os produtos adquiridos a partir de 2005 (louças) e 1995 (metais), sendo a responsabilidade do fabricante restrita aos defeitos de fabricação.

Perda de garantia

A garantia perderá sua validade nas seguintes situações:

- Danos sofridos pelo produto em conseqüência de quedas acidentais, uso e/ou manuseio inadequado, instalação realizada de forma incorreta, não obediência das orientações técnicas fornecidas pelo fabricante, bem como erros de especificação;
- Danos causados pela limpeza inadequada do produto (aplicação de solventes, produtos químicos, abrasivos do tipo saponáceo, utilização de palha de aço, esponja dupla face e outros semelhantes);
- Peças que apresentem desgaste natural pelo uso regular, tais como: vedantes, gaxetas, anéis de vedação, guarnições, cunhas e mecanismos de vedação;

- Produtos que forem reparados por pessoas não autorizadas pelo serviço de assistência técnica do fabricante;
- Aplicação de peças não originais ou inadequadas, ou ainda, adaptação de peças adicionais sem concordância previa e por escrito do fabricante;
- Produtos instalados em locais onde a água é considerada não potável ou que contenha impurezas e substâncias agressivas, que ocasione o mau funcionamento do produto;
- Objetos estranhos e outras substâncias presentes no interior do produto que prejudiquem ou impossibilitem o seu funcionamento, tais como: cola, lubrificantes, resíduos de construção, areia, cimento, pedras, tecidos, entre outros.

4.21 Sistema de ar condicionado

Independentemente da área de cada conjunto comercial, foi definido por projeto específico que cada um deles será beneficiado por uma infra estrutura para sistema de “expansão direta” com a utilização de condicionadores “Split System Inverter Múltiplos”, ou seja, múltiplas unidades evaporadoras (UE) para uma única unidade condensadora (UC).

Neste empreendimento está sendo prevista a utilização de UE’s do tipo “Hi Wall” e todos os conjuntos possuem infra estrutura para instalação de sistema.

A infra estrutura é composta por drenos (05 unidades), ponto de força 220 V no teto do conjunto (01 unidade) para instalação das unidades evaporadoras (UE), estruturas metálicas denominadas “guias” posicionadas no entreforro da circulação do andar para passagem da rede frigirígena e local apropriado para instalação da unidade condensadora (UC) no terraço técnico do respectivo pavimento.

Os proprietários que adquiriram o “kit” adicional com a Construtora, possuem também a tubulação frigorígena interligando o terraço técnico e o conjunto.

Cabe ao usuário a aquisição, montagem e instalação dos respectivos equipamentos, respeitando-se os critérios e conceitos adotados no desenvolvimento do projeto.

Importante

- Em função dos comprimentos das linhas frigorígenas, todos os condicionadores Split System deverão possuir tecnologia *Inverter* compatível e apropriada para esta situação.

- Uma das características intrínsecas a este tipo de condicionador é a exigência de serem instaladas no mínimo 2 UE's para cada UC. Por outro lado, este tipo de equipamento permite a instalação de um maior número de UE's, conforme o fabricante efetivamente utilizado, incrementando significativamente a flexibilidade do sistema possibilitando inclusive o controle individualizado de cada sala do conjunto comercial, caso desejado.

- No caso de agrupamento de unidades e/ou individualização de ambientes internos à unidade comercial, todas as adaptações e/ou alterações requeridas serão de total responsabilidade do usuário do conjunto.

- Todas e quaisquer alterações no sistema proposto deverão respeitar integralmente as limitações de capacidade e/ou potência originalmente previstas no projeto específico.

- Será disponibilizado na casa de máquinas dos condensadores de cada pavimento denominado "terraço técnico" espaço para a instalação de uma única unidade condensadora por conjunto comercial.

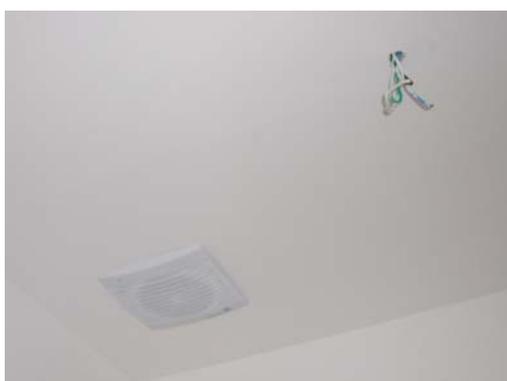
Sala Técnica para instalação das Unidades Condensadoras (UC)

Guias metálicas (suportes) passando pelo entreforro da circulação dos pavimentos tipo para instalação da tubulação frigorígena (da Sala Técnica até os conjuntos)

Drenos no piso do conjunto – infraestrutura para instalação das unidades evaporadoras (UE)

Ponto de força 220 V - infraestrutura para instalação das unidades evaporadoras (UE)

4.22 Sistema de exaustão

Os banhos e lavabos sem ventilação natural estão beneficiados por um sistema de exaustão composto por micro exaustores interligados a redes de dutos e comandados pelos respectivos interruptores de luz do ambiente. Os dutos expelem o ar do ambiente por meio de grelhas instaladas na fachada.

Exaustão mecânica tipo Ventokit no forro dos WCs

Dutos de exaustão mecânica interligando os WCs e a grelha da fachada

4.23 Tabela de manutenção preventiva obrigatória

MANUTENÇÃO PREVENTIVA			
ITEM		**DESCRIÇÃO**	**PERIODI-CIDADE.**
EQUIPAMENTOS INDUSTRIALIZADOS	Ar Condicionado	Manutenção Recomendada pelo fabricante e atendimento à resolução 176 do Ministério da Saúde e a norma NBR 13971	1 vez ao mês
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS / LOUÇAS / METAIS / BOMBAS		Limpeza dos ralos e grelhas das águas pluviais e calhas	A cada mês ou diária-mente em época de chuvas intensas
ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO		Limpeza dos orifícios dos trilhos inferiores	A cada 3 meses
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS / LOUÇAS / METAIS / BOMBAS		Acionar as tubulações que não são constantemente usadas (ladrão)	A cada 4 meses
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS / LOUÇAS / METAIS / BOMBAS		Limpar e verificar regulagem do meca-nismo de descarga	A cada 6 meses
		Testar abertura e fechamento dos registros	A cada 6 meses
		Verificar o ralo e os sifões das louças	A cada 6 meses
		Limpeza dos reservatórios (inferior e superior)	A cada 6 meses ou quando ocorrerem indícios de contaminação ou problemas no forneci-mento de água potável da rede pública

MANUTENÇÃO PREVENTIVA			
ITEM		DESCRIÇÃO	PERIODI-CIDADE.
DESRATIZAÇÃO E DESINSETIZAÇÃO		Aplicação de produtos químicos	A cada 6 meses
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Quadro de distribuição de circuitos	Testar disjuntores	A cada 6 meses
ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO		Reapertar parafusos aparentes dos fechos	A cada ano
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Quadro de distribuição de circuitos	Reapertar todas as conexões	A cada ano
ESQUADRIAS DE FERRO		Repintar as esquadrias	A cada ano
REVESTIMENTOS DE PAREDE / PISO E TETO	Paredes e Tetos internos revestidos de Argamassa/ Gesso liso/ ou executado com compo-nentes de Gesso Acartonado (Dry-Wall)	Repintar os forros dos banheiros	A cada ano
FORROS	Gesso	Repintar os forros dos banheiros	A cada ano
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS / LOUÇAS / METAIS / BOMBAS		Trocar os vedantes (courinhos) das torneiras, mistura-dores de lavatório e registros de pressão	A cada ano
ESQUADRIAS DE FERRO		Verificar o desempenho da vedação e fixação dos vidros	A cada ano
VIDROS		Verificar o desempenho da vedação e fixação nos caixilhos	A cada ano
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS / LOUÇAS / METAIS / BOMBAS		Verificar anéis o'ring dos registros de pressão, misturador de lavatório	A cada ano
ESQUADRIAS DE MADEIRA		Pintar as esquadrias	A cada 3 anos

MANUTENÇÃO PREVENTIVA			
ITEM		DESCRIÇÃO	PERIODI-CIDADE.
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Tomadas, interruptores e pontos de luz	Reapertar conexões e verificar estado dos contatos elétricos substituindo as peças que apresentem desgaste	A cada 2 anos
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS / LOUÇAS / METAIS / BOMBAS		Verificar gaxeta, anéis o'ring e estanqueidade dos registros de gaveta e dos registros de esfera	A cada 3 anos
		Verificar o diafragma da torre de entrada e a comporta do mecanismo de caixas acopladas	A cada 3 anos
REVESTIMENTOS DE PAREDE / PISO E TETO	Paredes e Tetos Internos revestidos de Argamassa/ Gesso liso ou executado com componentes de gesso acartonado (Drywall)	Repintar as áreas internas (unidades privativas e áreas comuns)	A cada 3 anos
	Paredes externas / fachada	Limpeza do pré moldado	A cada ano
FORROS	Gesso	Repintar os forros das áreas secas	A cada 3 anos
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS / LOUÇAS / METAIS / BOMBAS		Verificar a estanqueidade da válvula de descarga, Torneira automática e Torneira eletrônica	A cada 5 anos

MANUTENÇÃO PREVENTIVA			
ITEM		**DESCRIÇÃO**	**PERIODI-CIDADE.**
REVESTIMENTOS DE PAREDE / PISO E TETO	Revestimentos especiais (fórmica, pisos elevados, materiais compostos de alumínio)	Manutenção recomendada pelo fabricante	Especificada pelo fabricante
FORROS	madeira	Manutenção recomendada pelo fabricante	Especificada pelo fabricante
AR CONDICIONADO	Equipamento	Manutenção recomendada pelo fabricante	Especificada pelo fabricante
AUTOMAÇÃO	Equipamento	Manutenção Recomendada pelo fabricante	Especificada pelo fabricante
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Equipamento	Manutenção Recomendada pelo fabricante	Especificada pelo fabricante
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	Equipamento	Manutenção Recomendada pelo fabricante	Especificada pelo fabricante
OBSERVAÇÕES	1. O sistema de manutenção deve possuir uma estrutura de documentação e registro de informações permanentemente atualizada. Para isto, sugere-se o uso de um Livro de Registro de Manutenção, onde deverão ser registrados, além das Manutenções do Programa, as eventuais Manutenções corretivas, bem como as alterações e reformas realizadas no edifício. Deverão ser guardados também os documentos decorrentes dos serviços executados (certificados, laudos, ARTs - Anotação de Responsabilidade Técnica, termos de garantias, contratos, etc.). Estes registros deverão ser apresentados quando da realização da Inspeção Predial.		
	2. Para a execução dos serviços deverão ser contratadas empresas especializadas ou profissionais treinados adequadamente, quando for realizado pela equipe de manutenção local.		

5. Reformas

5.1 Reformas – itens de aspecto jurídico

Qualquer modificação executada é de total e inteira responsabilidade do proprietário, quer civil, criminal e técnica, responsabilizando-se ainda por sua regularização junto aos órgãos competentes, isentando-se a Incorporadora e a Construtora de qualquer responsabilidade, salvo aquelas executadas exclusivamente pela mesma.

Lembre-se que haverá exclusão das garantias do imóvel se for executada qualquer alteração ou modificação das características de construção do projeto original, descaracterizações dos acabamentos, revestimentos e das instalações, má conservação e falta de manutenção preventiva obrigatória ou intervenção de mão de obra não qualificada.

As empresas contratadas diretamente pelos usuários para execução das reformas devem oferecer garantias para os seus serviços de forma clara e objetiva, da mesma forma que a O.R. oferece para os seus serviços.

Atenção: É necessário que os procedimentos sejam efetuados por pessoas e empresas especializadas e qualificadas para a função.

Lembramos que todos os projetos executivos, estruturais e de instalações deverão ser analisados e levados em consideração, evitando assim, danos à conjunto e ao empreendimento. Além dos desenhos anexos à este manual, o síndico possui um jogo completo com todos os projetos das instalações do empreendimento, que poderão ser consultados quando houver necessidade.

A reforma de um conjunto deve levar em conta as características gerais da construção. Como partes do edifício, as fachadas não podem ser alteradas nos formatos, acabamentos e posicionamentos de janelas e varandas sem a aprovação do condomínio.

Elementos estruturais não podem ser alterados, sob risco de comprometer a estabilidade do edifício. As prumadas de elétrica e hidráulica devem ser preservadas, sob risco de interrupção do seu uso pelos demais condôminos.

Atenção: alterações das características originais do imóvel podem afetar o seu desempenho estrutural, térmico, acústico, etc., bem como nas conjuntos vizinha, demais áreas comuns e desempenho dos sistemas do

edifício e, portanto, devem ser feitas sob orientação de profissionais / empresas qualificadas para tal fim. O condomínio deve ser comunicado antecipadamente - ver carta modelo na página 66.

5.2 Reformas – itens de aspecto técnico

Estrutura e alvenaria

Atenção: a carga máxima permitida sobre a laje do conjunto, de acordo com o projeto estrutural é 150 Kg/m2 (quilo por metro quadrado).

Reformas na elétrica

Mudança ou nova instalação de pontos elétricos

Qualquer acréscimo de ponto poderá desbalancear o sistema, portanto o projeto específico de elétrica deverá ser verificado por um profissional qualificado para confirmar se o sistema permite ou não o aumento para a carga elétrica desejada.

Reformas na hidráulica

Troca de pisos / colocação de azulejos sobre as paredes

Qualquer reforma executada nas áreas molhadas poderá causar danos à impermeabilização do ambiente.

- qualquer reforma nas áreas impermeabilizadas implicará na perda das garantias fornecidas pela Construtora.
- recomendamos que o usuário contate, de preferência, a empresa impermeabilizadora que executou toda a impermeabilização do edifício e contratá-la para nova execução da impermeabilização, não esquecendo de solicitar-lhe novo termo de garantia.
- consulte sempre os fabricantes de materiais e os executores de serviços, que você encontra listados no capítulo "Materiais e Manutenção".
- seguir as orientações da Convenção do Condomínio.

Atenção - generalidades

- É necessário que os procedimentos sejam efetuados por pessoas e empresas especializadas e qualificadas para a função.
- Nos armários e nos locais sujeitos a umidade (sob as pias) utilizar sempre revestimento impermeável (tipo fórmica).

Observação

Utilizar a ficha de comunicação de reforma – ver anexo página seguinte.

COMUNICADO DE REFORMA

Informo à Administração do Empreendimento ALPHA OFFICE, que realizarei as seguintes reformas no conjunto:

e obedecerei o estabelecido no Regulamento Interno e Manual do Proprietário:

- Horário para reformas: conforme regulamento interno do condomínio.
- Entulhos resultantes de reformas, devidamente acondicionados em sacos plásticos e levados até a caçamba localizada na área de estacionamento do condomínio. Em hipótese alguma, poderá ser colocado em latões de lixo domiciliar coletivo.
- Não danificar os encanamentos ao perfurar as paredes.

Assumo, portanto, toda a responsabilidade por qualquer dano às áreas comuns do condomínio.

Estou ciente que só poderei iniciar qualquer reforma, após receber autorização deste comunicado.

Barueri, ______ de ____________________ de _________ .

____

Usuário do conjunto Nº ________________ .

Obs.: entregar este comunicado na portaria.

6. Materiais instalados no conjunto

Listamos abaixo os acabamentos padrão instalados pela obra nos conjuntos.

Salas

Piso:	Contrapiso cimentado preparado para granito, mármore ou piso de madeira.
Paredes:	Pintura sobre drywall, látex PVA na cor branca – Sherwin Williams.
Teto:	Pintura sobre concreto, látex PVA na cor branca – Sherwin Williams.

WCs

Piso:	Cerâmica Portobello, Cetim Bianco 43 x 43 cm.
Parede:	pintura sobre drywall, látex acrílico na cor branca – Sherwin Williams.
Rodapé:	Cerâmica Portobello, Cetim Bianco, 7 x 43 cm.
Forro:	Pintura sobre gesso, látex PVA na cor branca – Sherwin Williams.
Baguete:	Granito Branco Dallas.
Louças:	Bacia com Caixa Acoplada linha Fiore, cor branca, marca Incepa Lavatório com coluna linha Fiore, cor branca, marca Incepa
Metais:	Torneira para lavatório e acabamento de registro, linha Pertutti, marca Docol.

7. Projetistas

Prestação de Serviços para Elaboração de Projetos de Prefeitura, Arquitetura e Detalhamento e Coordenação
PAR ARQUITETURA S/C LTDA
00.528.022/0001-29
R. Clodomiro Amazonas 1099, cj 101 - Vila Olímpia - CEP 04537-012 - SP
(11) 3053-9434

Prestação de Serviços de Elaboração de Projeto de Alvenaria das Torres Residenciais
ADDOR E ASSOCIADOS PROJETOS E CONSULTORIA S/S LTDA
00.611.193/0001-17
Rua Comandatuba, 119 Vila Olímpia - CEP 04544-070 - SP
(11) 3045-0446

Prestação de Serviços de Direção Técnica das Fundações
CONSULTRIX - ENGENHEIROS CONSULTORES ASSOCIADOS LTDA
60.574.688/0001-45
Rua Padre Garcia Velho,73 - 7º andar - CEP 05421-030 - Pinheiros – SP
(11) 3034-1188

Prestação de Serviços de Elaboração de Projeto Estrutural
ÁVILA ENGENHARIA DE ESTRUTURAS LTDA
53.803.656/0001-09
Rua Luis Coelho, 34012º andar - Consolação - CEP 01309-903 - SP
(14) 3257-1411

Prestação de Serviços de Estudo de Circulação Interno
MICHEL SOLA CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA.
58.396.276/0001-10
Rua Conceição Marcondes Silva, 54 sala 221 Campo Belo - CEP 04624-090 - SP
(11) 5054-7372

Prestação de Serviços de Consultoria de Instalações
OUTSOURCE TERCEIRIZAÇÃO
68.482.272/0001-09
Alameda Ministro Rocha de Azevedo,412 sala 32 Cerqueira César - CEP 01410-000 - SP
(11) 3088-7762

Prestação de Serviços de Projeto das Fachadas
PACELLI
05.775.677/0001-15
Dr. Rubens de Azevedo Marques,421 Chácara Monte Alegre SP
(11) 5084-8429

Prestação de Serviços de Análise dos Projetos de Arquitetura
BARAH ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA
10.358.193/0001-00
Av. Imperatriz Leopoldina, 359 - Vila Leopoldina - SP - CEP 05305-010(11) 3835-9539

Prestação de Serviços para Elaboração de Projetos de Paisagismo
MARCELO NOVAES PAISAGISMO LTDA
05.567.031/0001-42
Rua João de castro Pupo Nogueira, 110 - CEP 13.092.620 - Campinas - SP
(19) 3296-4455

Prestação de Serviços para Elaboração de Projetos dos Sistemas de Ar Condicionado, Ventilação e Exaustão, de Pressurização de Escadas e de Controle de Fumaça
CONTRACTORS ENGENHEIROS ASSOCIADOS S/C LTDA
66.856.246/0001-78
Rua Frontino Guimarães, 280 - Vila Mariana - São Paulo - CEP 04.017-050
(11) 5571-2730

Prestação de Serviço de Estudo em Túnel de Vento e Levantamento das Condições de Vizinhança
CARPPEGGIANI ENGENHARIA LTDA
08.394.067/0001-60
Rua Baronesa do Gravataí, 152 - Cidade Baixa - Porto Alegre - RS - CEP 90160-070
(51) 3308-7145

Prestação de Serviço de Avaliação Técnica do Projeto Estrutural
SIS ENGENHARIA, PROJETOS E CONSULTORIA ESTRUTURAL S/S LTDA
06.160.776/0001-55
Rua Edmundo Scannapieco, 100 - Jardim Caxingui - SP - CEP 05516-070
(11) 3721-6481

Prestação de Serviços de Elaboração de Projetos de Instalações Elétricas, Hidráulicas, Telefonia e Gás
GERA SERVIÇOS DE ENGENHARIA S/S LTDA
56.768.203/0001-87
Rua Joel Jorge de melo, 609 - Saúde - São Paulo - CEP 04128-081
(11) 5581-9852

Prestação de Serviços de Gerenciamento Ambiental / Monitoramento
GEOCON
68.969.351/0001-49
Al. Valência, 18 - Alphaville - CEP 06515-065
(11) 3831-4744

Prestação de Serviços Topográficos
MESURE ENGENHARIA LTDA
02.945.439/0001-12
Rua Frei Caneca, 33, cj. 83 - São Paulo - CEP 01307-001
(11) 3255-5575

Prestação de Serviços para Projeto e Consultoria Técnica de Esquadrias de Alumínio e Vidro
CRESCENCIO PETRUCCI JR. ENGENHARIA
07.896.526/0001-40
Av. Ministro Petrônio Portela, 1901 - Bloco C - apto 243 - Vila Amélia - SP - CEP 02802-120
(11) 3644-9114

Prestação de Serviços de Assessoria Técnica, Definições de Projetos Executivos dos Sistemas de Proteção e Combate a Incêndio, Elaboração dos formulários de Segurança contra Incêndio, Elaboração do Processo e Protocolo de Entrada do Projeto junto ao Bombeiro de Barueri
OFOS ARQUITETURA E CONSULTORIA LTDA
72.024.599/0001-04
Rua Maria Rosa de Siqueira, 174 - Santana - SP - CEP 02404-020
(11) 2950-8948

Prestação de Serviços de Elaboração de projeto e Consultoria em Segurança Empresarial
MARCY CONSULTORIA EM SEGURANÇA LTDA
09.003.213/0001-41
Av. Dom Pedro I, 181, apto 201 - Vila Monumento - SP - CEP 01552-001
(11) 9187-1346

Prestação Elaboração de projeto de Arquitetura
PABLO SLEMENSON & ARQUITETURA LTDA
08.250.220/0001-85
Rua Iaiá, 68 - sala 13 m- Itaim Bibi - SP - CEP 04542-060
(11) 3078-3233

Execução de sondagens e determinação do nível d'água
SPT SONDAGENS ENGENHARIA DE SOLOS FUNDAÇÕES
51.934.594/0001-49
Rua Natividade,124 CEP 04513-020 - SP
(11) 3842-9355

Prestação de Serviço de Planejamento de Garagem
YUSUF ARQUITETURA PLANEJAMENTO DE GARAGEM LTDA
02.220.951/0001-00
Rua Iguacuru,240 CEP 03077-030 - Tatuapé - SP
(11) 6197-3494

Projeto Decoração Área Comum
SANDRA PICCIOTTO ARQUITETURA
05.868.266/0001-74
RUA General Jardim, 846 – cj. 111/112 - CEP 01223-010 – Vl. Buarque – SP
(11) 3259-3030

Projeto Decoração Área Comum
FERNANDA MARQUES ARQUITETOS ASSOCIADOS
07.942.169/0001-00
Rua Ramos Batista, 198 – Cobertura, Edifício Minneapolis, Vila Olímpia, CEP 04552-020 - SP
(11) 3849-3000

Projeto Comunicação Visual
H2E DESIGN
00.103.660/0001-06
Av. Rouxinol, 1041 18º andar – Moema, São Paulo – SP, CEP 04516-001
(11) 5054-7355

Projeto de Àgua e Esgoto
CATUÍ ENGENHARIA LTDA
07.847.697/0001-80Rua Lacedemônia, 399 - Jardim São Paulo - São Paulo - CEP 04634-020
(11) 5031 8687

Manual do Proprietário
STUDIO ARTEBYTE
03.463.832/0001-32
Rua Edson 1172 - cj 61 - Campo Belo - SP - CEP 04618-035
(11) 5533-7865

Projeto Modificativo Bombeiros
FEUERTEC ENGENHARIA
08.917.829/0001-65
Rua Andaluza, 36 - Moinho Velho - São Paulo - CEP 04286-040
(11) 4304-2534

8. Fornecedores de material e mão de obra

Alarme e Detecção de Incêndio
GIMON
08.855.262/0001-40
Rua Araritaguaba, 357 – Vila Maria, São Paulo – SP, CEP 02122-010
(11) 3967-6842

Contenção Cortina Concreto
CONSIST JRA
03.904.817/0001-82
Rua Jaguaribe, 465 – Vila Buarque – São Paulo – SP – CEP 01.224-001
(11) 3331-9368

Construção de Muro Gabião
MACCAFERRI DO BRASIL
43.876.960/0001-22
Rod. Dom Gabriel Paulino Bueno Couto, s/n, km 66 – Medeiros – Jundiaí – SP, CEP 13.212-240
(11) 4525-5000

Escoramento e formas
DOKA
n.º 29.958.527/0001-05
Rua Guilherme Lino dos Santos, 800/901 – Guarulhos – São Paulo – SP, CEP 07.190-010
(11) 6404-3500

Execução estacas
FRANKI BR ENGENHARIA E FUNDAÇÕES
07.048.087/0001-16
Rua Senador Dantas, 112 – Sala 1240 - Centro – Rio de Janeiro – RJ – CEP: 20031-204
(21) 2240-1737

Execução estacas
FUNDAMENTA ENGENHARIA
09.055.079/0001-22
Rua Eugenia de Sá Vitale, nº 1.015 – Sl. 02 – Vila Santa Luzia – São Bernardo do Campo/SP – CEP: 09665-000
(11) 4361-5363

Execução estacas
ENGESONDA FUNDAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA
07.122.020/0001-84
Rua Cel. Melo de Oliveira, 1141 – Pompéia - São Paulo – SP – CEP 05011-040
(11) 3873-3400

Execução paisagismo
ALEXA LUCIO ARQUITETURA E PAISAGISMO
07.327.079/0001-09
Rua Biritiba Mirim, nº 61 sala 01 – Jardim Califórnia – Barueri – SP – CEP: 06409-110
(11) 4257-1329

Execução rede de água e esgoto externa, remoção e execução de guia, sarjeta e sarjetão
DIMENSÃO TERRAPLANAGEM LTDA
04.449.886/0001-06
Rua Dr. Mello Alves, 685 cj 21 – Cerqueira Cesar – São Paulo – SP – CEP 01417-010
(11)-5611-9197

Formas prontas
FORMAPLAN FORMAS PLANEJADAS
00.262.371/0001-41Av. Salete, 180 – Vila Engenho Novo – Barueri – SP, CEP 06415-110
(11) 5105-3151

Fornecimento cerâmica
PORTOBELLO
83.475.913/0002-72
Rua Estados Unidos, 627 - Jardim America - SP - CEP 01427-000
(11) 2121-9400

Fornecimento cerâmica
CECRISA
79.655.916/0001-30
Av. Manoel Delfino de Freitas, 1001 - Criciúma – SC
(11) 2865-0935

Fornecimento de Material e Prestação de Serviço de Pintura
L. SANT'ANGELO PINTURAS
60.423.852/0001-13
Fornecimento de Material e Prestação de Serviço de Pintura
Rua João Moura, 1191 – Pinheiros, São Paulo – SP, CEP 05412-002
(11) 3081-0522

Fornecimento de Venezianas Industriais Comovent
INOVAÇÃO INDUSTRIAL
04.216.921/000147
Av. Calil Mohamed Rahal nº 196 – Cruz Preta – Barueri – SP – CEP 06417-010
(11) 4161-7500

Fornecimento e Prestação de Serviço de Instalação do Sistema de Cabeamento Estruturado, Telefonia, Interno e Serviços Complementares
VIRTSAT SISTEMAS
05.851.520/0001-21
Rua Dr. Manuel Fernando de Barros, 66 – Chácara Santo Antônio – São Paulo – SP, CEP 04713-020
(11) 5182-0954

Fornecimento e Prestação de Serviços de Montagem De Balaustre Pré-Fabricado
ROCKENBACH
06.166.449/0001-00
Rua Padre João Manoel, 222, Conjunto 90 – Cerqueira Cesar, São Paulo – SP, CEP 01411-000
(11) 3088-8884

Fornecimento louças
INCEPA
61.135.711/0003-20
Avenida 14 dezembro, 2800 - Vila Mafalda - Jundiaí - SP
(11) 5034-0545

Fornecimento luminárias
VIA LIGHT ILUMINAÇÃO
Rua General Glicério, 3841 - São José do Rio Preto - SP
(17) 3211-2999

Fornecimento metais
DOCOL
75.339.051/0001-41
Avenida Edmundo Doubrawa, 1001, Joinville - Santa Catarina
(47) 3451-1363

Fornecimento Serralheria
LASTROFER ESQUADRIAS METALICAS
11.225.120/0001-03
Rua Manoel de Matos Godinho, 736 – Ermelino Matarazzo, São Paulo – SP, CEP 04633-000
(11) 6317-7688

Fornecimento, Elaboração e Execução do Sistema de Ancoragem para Fachadas
PB SOLUÇÕES DE ENGENHARIA
08.836.778/0001-47
Rua Barão de Iguatemi, 364, salas 201 a 204 – Praça da Bandeira, Rio de Janeiro – RJ, CEP 20270-060
(11) 3958-0055

Gesso
BELAS ARTES – CONSTRUÇÕES LTDA
11.849.263/0001-96
Rua Montesina, 38 – Vila Celeste – São Paulo – SP, CEP 03158-040
(11) 6805-3456

Gesso
BEM TE VI COLOCAÇÃO DE GESSO LTDA
09.378.164/0001-21
Rua Dr. Osmany Borges Pinto, 09 – Paranapanema – SP, CEP 05878-020
(11) 85765739

Gesso
MMDI GESSO
12.374.512/0001-05
Rua Henrique Sam Mindlin, 278, sala 02, Jd. São Bento Novo, São Paulo – SP, CEP 05882-000
(11) 5874-3832

Molduras EPS
GART
05.087.405/0001-22
Rua Montevidéu, 600 – Parque Paraíso, Itapecerica da Serra – SP, CEP 06852-470
(11) 5511-7520

Prestação de Serviços de Execução de Cobertura de Vidro
LUNAR0
8.090.930/0001
Rua Gedivaldo Calixto de Souza, 176 – Vila Nova York – São Paulo – SP – CEP 03479-030
(11) 2409-9545

Prestação de Serviço de Cravação de Perfis Metálicos
SOLOFIX ENGENHARIA
00.770.488/0002-17
Avenida Luiz Rink, 710 – Jardim Mutinga – Osasco - SP, CEP 06286-000
(11) 3697-0551

Prestação de Serviço de Execução dos Serviços de Gesso
KEITH
00.348.221/0001-55
Rua Eça de Queiroz, 202 – Fundos, Jardim Caçula – Ribeirão Pires – SP, CEP 09415-250
(11) 4823-7023

Prestação de Serviço e Fornecimento de Estrutura Metálica
TETOS CUNHA
49.875.834/0001-30
Rua Gávea, 419 – Vila Maria – São Paulo – SP, CEP 02121-020
(11) 2955-6122

Prestação de Serviço para Execução de Estacas
ROCA FUNDAÇÕES
03.966.035/0001-78
Rua Aldo Chrisostomo de Souza, 31 – Vila Progredior – São Paulo – SP – CEP 05.616-020
(11) 37264322

Prestação de Serviço de Fornecimento de Material e Mão de Obra para instalações Caixilhos de alumínio
ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO SÃO CARLOS
05.869.947/0001-57
Av. Cristovão Colombo, 979 – Algodoal – Piracicaba – SP, CEP 13.405-465
(19) 3421-2636

Prestação de Serviço de Fornecimento de Material de Mão de Obra para instalações Elétricas e Hidráulicas
HIDRELPLAN ENGENHARIA E COMÉRCIO
55.829.113/0001-96
Rua Gaivota, 1221 – Moema – São Paulo – SP, CEP 04522-033
(11) 5533-1214

Prestação de Serviços de Inspeção e Diagnóstico de Fachadas
LEPAR
09.076.004/0001-28
Av. Professor José Maria Alkmin, 55 – Sala 04 – Jardim Ester – São Paulo – SP – CEP 05.366-000
(11) 2359-2923

Prestação de Serviço de Instalação e Fornecimento de Mármores e Granitos
IBIRAPUERA MÁRMORES E GRANITOS
05.587.236/0001-90
Avenida Lions, 1.580 – Vila Mussolini, São Paulo – SP, CEP 09622-000
(11) 4367-5077

Prestação de Serviço para Execução dos Serviços de Impermeabilização
INTEGRAL IMPERMEABILIZAÇÃO
00.463.975/0001-56
Rua Monte Serrat, 1.469 – Tatuapé – SP, CEP: 03312-001
(11) 7831-0990

Prestação de Serviço para Nivelamento Sarrafeamento e Acabamento de Laje e Piso
PISOFLAT
00.982.067/0001-79
Av. Santa Cruz, 2 – Jardim D'Abril – Osasco – SP, CEP: 06038-290
(11) 7834-7152

Prestação de Serviços de Execução de Drywall e Forro
GYPSUL MATERIAIS DE ACABAMENTOS E INSTALAÇÕES
08.701.192/0001-75
Rua Cancioneiro de Évora, 681 – Santo Amaro – São Paulo / SP – CEP 04.708-010
(11) 9271-7081

Prestação de Serviços de Execução de Piscinas / Espelhos
INSIDE PISCINAS
12.941.156/0001-56
Rua da Imprensa, 187 – Vila São José, São Paulo – SP, CEP 04265-000
(11) 3586-4917

Prestação de Serviços de Fornecimento de Concreto Usinado e Convencional
POLIMIX CONCRETO
29.067.113/0048-50
Rua Jussara, 100 – Jardim Maristina – Barueri – SP – CEP 06465-070
(11) 4195-2325

Prestação de Serviços de Instalação de Sistema de Alarme e Detecção de Incêndio e Fornecimento de Cabeamento
VERIN
05.694.291/0001-89
Rua Araritaguaba, 357 – Vila Maria, São Paulo – SP, CEP 02122-010
(11) 29676842

Prestação de Serviços de Instalação de Sistema de Extração de Fumaça
KONAR
54.482.336/0001-67
Rua Eloi Pontes, 46 – Jardim Colonial, São Paulo – SP, CEP 04812-120
(11) 3845-0103

Prestação de Serviços de Serralheria
LASTROFER ESQUADRIAS METÁLICAS
11.225.120/0001-03
Rua Manoel de Matos Godinho, 736 – Ermelino Matarazzo, São Paulo – SP, CEP 04633-000
(11) 2943-4406

Prestação Serviços de Fabricação Elevadores
THYSSENKRUPP ELEVADORES
90.347.840/0003-80
Avenida do Estado, 6116 - 1° andar, CEP 01516-900, São Paulo – SP
(11) 2020-5433

Prestação Serviços de Fabricação Plataforma Deficiente
THYSSENKRUPP ELEVADORES
90.347.840/0003-80
Av. Francisco Matarazzo, 1055, – Água Branca – São Paulo – SP – CEP 05001-350
(11) 2613-4861

Prestação de Serviços para Revestimento em Piso de Alta Resistência em placas de 40x40x3cm, com a utilização de Mão-de-obra e Fornecimento de Materiais
TECNOGRAN DO BRASIL
81.662.462/0001-76
Rua José Hauer, 525 – Bairro do Uberaba – Curitiba - PR
(41) 2384-8000

Sistema de Ar Condicionado, Exaustão e Pressurização
AIR SYSTEMS ENGENHARIA LTDA
01.084.642/0001-89
Rua Ipiranga, 372 – Jardim Aeroporto, São Paulo – SP, CEP: 04633-000
(11) 5034-1185

Sondagem
ENGESOLOS ENGENHARIA DE SOLOS E FUNDAÇÕES LTDA
61.241.303/0001-90
Alameda Raja Gabaglia, 271 – Vila Olímpia – São Paulo – SP – CEP: 04551-090
(11) 3849-2166

Terraplanagem
ENGE ILHA CONSTRUÇÃO E TERRAPLANAGEM
08.044.234/0001-42
Rua Benjamim Pinto de Souza, nº 15 – Perequê – Ilhabela – SP, CEP 11.630-000
(12) 3895-8547

Tratamento de concreto
CONCRELESTE
07.727.478/0001-67
Av. Azevedo, 112 – Tatuapé – São Paulo – SP – CEP 03308-000
(11) 2254-7050

Tratamento de Cubeta
ARTEBELLA REVESTIMENTO
06.327.668/0001-24
Rua Serra dos Cristais, 120 – Jardim Planalto, Carapicuíba – SP, CEP 06.362-110
(11) 4207-2336

Venezianas
COMOVENT
04.216.921/0001-47
Rua Calil Mohamed Rahal,196 - Cruz Preta - Barueri - São Paulo, CEP 06417-010
(11) 4161-7500

9. Garantia e assistência técnica

9.1 Objeto da garantia

A O.R. S.A., na figura de Construtora, apresenta o Certificado de Garantia, que tem por objetivo, discriminar de forma sintética, os prazos e as condições de garantia dos itens que compuseram a construção do seu imóvel.

9.2 Termo de garantia definitivo

Para os prazos abaixo determinados, deverá ser considerada como data de início a data de emissão do AUTO DE CONCLUSÃO (Habite-se).

9.3 Condições de exclusão de garantia

- Se durante o prazo de vigência da garantia não for observado o que dispõe o presente Termo, o Manual do Proprietário, o Manual das Áreas Comuns e a NBR 5674 - Manutenção da Edificação, no que diz respeito à manutenção preventiva correta, para imóveis habitados ou não;
- Se nos termos do artigo 393 do Código Civil ocorrer qualquer caso fortuíto ou de força maior, que impossibilite a manutenção da garantia concedida;
- Se for executada reforma ou descaracterizações dos sistemas na conjunto autônoma ou nas áreas comuns, com fornecimento de materiais e serviços pelos próprios usuários;
- Se houver danos por mau uso, ou não respeitando os limites admissíveis de sobrecarga nas instalações e estruturas;
- Se os usuários não permitirem o acesso do profissional destacado pela Construtora e/ou Incorporadora nas dependências de sua conjunto e nas áreas comuns para proceder a vistoria técnica ou serviços de assistência técnica;
- Se forem identificadas irregularidades na vistoria técnica e as devidas providências sugeridas não forem tomadas por parte do usuário ou do condomínio;
- Se não for elaborado e executado o Programa de Manutenção Preventiva de acordo com a NBR 5674 - Manutenção da Edificação.
- A má conservação, a falta de manutenção preventiva e a intervenção de profissionais não qualificados.

Obs.: Demais fatores que possam acarretar a perda de garantia estão nas orientações de uso e manutenção do imóvel para os sistemas específicos.

9.4 Pedido de assistência técnica

Em caso de necessidade de serviços de Assistência Técnica em sua conjunto, estando dentro do prazo de garantia estabelecido (ver tabela anexa) e não estando dela excluído por uso ou manutenção indevidos, o usuário deverá entrar em contato com:

ASSISTÊNCIA TÉCNICA
Telefone: (11) 3025-7700
E-mail: atsp@odebrecht.com

Esclarecemos que, as solicitações de serviços de Assistência Técnica referentes às áreas comuns, deverão ser formalizadas junto à O.R. S.A. pelo Síndico, Administradora e Gestor Predial sempre que os defeitos se enquadrarem entre aqueles integrantes da garantia.

Constatando-se na visita de avaliação dos serviços solicitados (para a área privativa ou para a área comum) que os mesmos não estão enquadrados nas condições da garantia, será cobrada uma taxa de visita e não caberá à O.R. a execução dos serviços.

9.5 Disposições gerais

- A Construtora e/ou Incorporadora se obriga a fornecer a todos os adquirentes dos conjuntos o Manual do Proprietário e ao síndico o Manual de Áreas Comuns, bem como o esclarecimento para o seu uso correto de garantias e manutenções a serem feitas.
- A Construtora e/ou Incorporadora se obriga a prestar, dentro dos prazos de garantia, o serviço de Assistência Técnica, reparando, sem ônus, os vícios ocultos dos serviços, conforme constante no Termo de Garantia.
- A Construtora e/ou Incorporadora se obriga a prestar o Serviço de Atendimento ao Cliente para orientações e esclarecimentos de dúvidas referentes à manutenção preventiva e à garantia.
- O usuário se obriga a efetuar a manutenção preventiva do imóvel, conforme as orientações constantes neste Termo, bem como no Manual do Proprietário, sob pena de perda de garantia.
- O usuário é responsável pela manutenção preventiva de seu conjunto, e é co-responsável pela manutenção preventiva do conjunto da edificação, conforme estabelecido nas Normas Técnicas Brasileiras, no Manual do Proprietário e no Manual das Áreas Comuns, obrigando-se a permitir o acesso do profissional destacado pela Construtora e/ou Incorporadora, para proceder as vistorias técnicas necessárias, sob pena de perda de garantia.

- O síndico é responsável pela elaboração e execução do Programa de Manutenção Preventiva de acordo com a NBR 5674 - Manutenção da Edificação.
- No caso de revenda, o proprietário se obriga a transmitir as orientações sobre o adequado uso, manutenção e garantia do seu imóvel ao novo condômino, entregando os documentos e manuais correspondentes.
- No caso de alteração do Síndico ou responsável pelo gerenciamento do edifício, este se obriga a transmitir as orientações sobre o adequado uso, manutenção e garantias das áreas comuns ao seu substituto, entregando os documentos e manuais correspondentes.
- Constatando-se, na visita de avaliação dos serviços solicitados, que esses serviços não estão enquadrados nas condições de garantia, será cobrada uma taxa de visita e não caberá à Construtora e/ou Incorporadora a execução dos serviços.
- Após a entrega, a empresa Construtora / Incorporadora poderá efetuar vistorias nos conjuntos autônomas selecionadas por amostragem e nas áreas comuns, a fim de verificar a efetiva realização das manutenções e o uso correto do imóvel, bem como avaliar os sistemas quanto ao desempenho dos materiais e funcionamento, de acordo com o estabelecido no Manual do Proprietário e Manual das Áreas Comuns, obrigando-se o usuário e o condomínio, em sequência, a permitir o acesso do profissional em suas dependências e nas áreas comuns, para proceder à Vistoria Técnica, sob pena de perda de garantia.

9.6 Tabela dos prazos de garantia

A tabela a seguir foi extraída do “Manual de Proprietário” - realizado pelo Secovi-SP e SindusCon-SP - 2º edição - publicação de junho/2003; portanto, como esta tabela é geral, poderá conter item não instalado no empreendimento.

(*) Prazo especificado pelo Fabricante - Entende-se por desempenho de equipamentos e materiais sua capacidade em atender aos requisitos especificados em projetos, sendo o prazo de garantia o constante dos contratos ou manuais específicos de cada material ou equipamento entregues, ou 6 meses (o que for maior).

NOTA 1: Nesta tabela constam os principais itens das conjuntos autônomas e das áreas comuns, variando com a característica individual de cada empreendimento, com base no seu Memorial Descritivo.

NOTA 2: No caso de cessão, transferência ou revenda da conjunto, os prazos de garantia aqui estipulados permanecerão válidos e o

Manual do Proprietário deverá ser repassado ao novo proprietário.

Créditos para a execução de algumas tabelas e textos constantes neste manual:

Secovi-SP - O Sindicato da Habitação - www.secovi.com.br
SindusCon-SP - Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado de São Paulo - www.sindusconsp.com.br

Tabela dos prazos de garantia

SISTEMA		NO ATO DA ENTREGA	ESPECIFI-CADO PELO FABRI-CANTE (*)	6 MESES	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
Equipamentos Industrializados	Aquecedor Individual		Desempenho do equipamento		Problemas com a instalação			
	Geradores de água quente		Desempenho do equipamento		Problemas com a instalação			
	Banheira de hidromassa -gem / SPA		Casco, motobomba e acabamentos dos dispositivos		Problemas com a instalação			
	Instalações de interfone		Desempenho do equipamento		Problemas com a instalação			
	Ar condiciona-do individual ou central		Desempenho do equipamento		Problemas na infra-estrutura e tubulação, exceto equipament os e dispositivos			
	Exaustão mecânica		Desempenho do equipamento		Problemas com a instalação			
	Antena Coletiva		Desempenho do equipamento		Problemas com a instalação			
	Circuito Fechado de TV		Desempenho do equipamento		Problemas com a instalação			
	Elevadores		Desempenho do equipamento		Problemas com a instalação			
	Motobomba / Filtro (recirculado r de água)		Desempenho do equipamento		Problemas com a instalação			
	Automação de portões		Desempenho do equipamento		Problemas com a instalação			
	Sistema de proteção contra descargas atmosféri-cas		Desempenho do equipamento		Problemas com a instalação			
	Sistema de combate a incêndio		Desempenho do equipamento		Problemas com a instalação			

SISTEMA		NO ATO DA ENTREGA	ESPECIFI-CADO PELO FABRI-CANTE (*)	6 MESES	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
Equipamentos Industrializados (continuação)	Porta Corta-Fogo	Regulagem de dobradiças e maçanetas	Desempenho de dobradiças e molas					Problemas com a integrida-de do material (Portas e batentes)
	Pressuriza-ção das Escadas		Desempenho do equipamento		Problemas com a instalação			
	Grupo Gerador		Desempenho do equipamento		Problemas com a instalação			
	Sauna Úmida		Desempenho do equipamento		Problemas com a instalação			
	Sauna Seca		Desempenho do equipamento		Problemas com a instalação			
	Iluminação de Emergência		Desempenho do equipamento		Problemas com a instalação			
	Sistema de Segurança		Desempenho do equipamento		Problemas com a instalação			
Sistema de Automação	Dados - informática		Desempenho do equipamento		Problemas com a infra-estrutura, prumadas, cabos e fios			
	VOZ - Telefonia		Desempenho do equipamento		Problemas com a infra-estrutura, prumadas, cabos e fios			
	Vídeo - Televisão		Desempenho do equipamento		Problemas com a infra-estrutura, prumadas, cabos e fios			
Instalações Elétricas-Tomadas / Interruptores / Disjuntores	Material	Espelhos danificados ou mal colocados	Desempenho do material e isolamento térmico					
	Serviços				Problemas com a instalação			

SISTEMA		NO ATO DA ENTREGA	ESPECIFI-CADO PELO FABRI-CANTE (*)	6 MESES	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
Instalações Elétricas - Fios, Cabos e Tubulação	Material		Desempenho do material e isolamento térmico					
	Serviços				Problemas com a instalação			
Instalações Hidráulicas - Colunas de Água Fria, Colunas de Água Quente e Tubos de queda de esgoto	Material		Desempenho do material					
	Serviços							Danos causados devido a movimen -tação ou acomoda-ção da estrutura
Instalações Hidráulica - Coletores	Material		Desempenho do material					
	Serviços				Problemas com a instalação			
Instalações Hidráulicas - Ramais	Material		Desempenho do material					
	Serviços				Problemas com as instalações embutidas e vedação			
Instalações Hidráulicas- Louças/ Caixa de Descarga/ Bancadas	Material	Quebrados, trincados, riscados manchadas ou entupidos	Desempenho do material					
	Serviços				Problemas com a instalação			
Instalações Hidráulicas - Metais sanitários / Sifões / Flexíveis / Válvulas / Ralos	Material	Quebrados, trincados,riscados manchadas ou entupidos		Desempenho do material				
	Serviços				Problemas com a vedação			
Instalação de Gás	Material		Desempenho do material					
	Serviços				Problemas nas vedações das junções			

SISTEMA		NO ATO DA ENTREGA	ESPECIFICADO PELO FABRICANTE (*)	6 MESES	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
Impermeabilização								Sistema de impermeabilização
Esquadrias de madeira		Lascadas, trincadas, riscadas ou manchadas			Empenamento ou descolamento			
Esquadrias de Ferro		Amassadas, riscadas ou manchadas			Má fixação, oxidação ou mau desempenho do material			
Esquadrias de alumínio	Borrachas, escovas, articulações, fechos e roldanas					Problemas com a instalação ou desempenho do material		
	Perfis de alumínio, fixadores e revestimentos em painel de alumínio	Amassados, riscados ou manchados						Problemas com a integridade do material
	Partes móveis (inclusive recolhedores de palhetas, motores e conjuntos elétricos de acionamento)				Problemas de vedação e funcionamento			

SISTEMA		NO ATO DA ENTREGA	ESPECIFI-CADO PELO FABRI-CANTE (*)	6 MESES	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
Revestimentos de parede/ piso e teto	Paredes e Tetos Internos				Fissuras perceptíveis a uma distância superior a 1metro			
	Paredes externas/ fachada						Infiltração decorrente do mau desempe-nho do revestimento externo da fachada (ex.: Fissuras que possam vir a gerar infiltração)	
	Argamassa/ gesso liso/ componentes de Gesso acartonado (Drywall)							Má aderência do revesti-mento e dos compo-nentes do sistema
	Azulejo/ Cerâmica/ Pastilha	Quebrados, trincados, riscados, manchados, ou com tonalidade diferente		Falhas no caimento ou nivelamento inadequado nos pisos		Soltos, gretados ou desgaste excessivo, que não por mau uso		
	Pedras naturais (mármore, granito e outros)	Quebrados, trincados, riscados, ou falhas no polimento (quando especificado)		Falhas no caimento ou nivelamento inadequado nos pisos		Soltas ou desgaste excessivo, que não por mau uso		

SISTEMA		NO ATO DA ENTREGA	ESPECIFI-CADO PELO FABRI-CANTE (*)	6 MESES	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
Revestimentos de parede/ piso e teto (continuação)	Rejunta-mento	Falhas ou manchas			Falhas na aderência			
	Pisos de madeira - Tacos e Assoalhos	Lascados, trincados, riscados, manchados ou mal fixados			Empena-mento, trincas na madeira e destaca-mento			
	Pisos de madeira - DECK	Lascados, trincados, riscados, manchados ou mal fixados			Empena-mento, trincas na madeira e destacamento			
	Pisos Cimentados, Pisos Acabado em Concreto, Contrapiso	Superfícies Irregulares		Falhas no caimento ou nivelamento inadequado nos pisos		Destaca-mento		
	Revestimen-tos especiais (fórmicas, pisos elevados, materiais compostos de alumínio)	Quebrados, trincados, manchados ou com tonalidade diferente				Má aderência ou desgaste excessivo, que não por mau uso		
Forros	Gesso	Quebrados, trincados ou manchados			Fissuras por acomoda-ção dos elementos estruturais e de vedação			
	Madeira	Lascados ou mal fixados			Empena-mento, trincas na madeira e destaca-mento			
Pintura / verniz (interna / externa)		Sujeira ou mau acabamen-to			Empola-mento destaca-mento esfarela-mento, alteração de cor ou deterioração de acaba-mento			

SISTEMA		NO ATO DA ENTREGA	ESPECIFICADO PELO FABRICANTE (*)	6 MESES	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
Vidros		Quebrados, trincados ou riscados			Má fixação			
Quadras Poliesportivas	Pisos flutuantes e de base asfáltica	Sujeira e mau acabamento	Desempenho do sistema					
	Pintura do piso de concreto polido	Sujeira e mau acabamento			Empolamento, deslocamento, esfarelamento, alteração de cor ou deterioração de acabamento			
	Piso em grama			Vegetação				
	Alambrados, equipamentos e luminárias		Desempenho dos equipamentos		Problemas com a instalação			
Jardins				Vegetação				
Playground			Desempenho dos equipamentos					
Piscina		Revestimentos quebrados, trincados, riscados, rasgados, manchados ou com tonalidade diferente	Desempenho dos equipamentos		Problemas com a instalação	Revestimento soltos, gretados ou desgaste excessivo, que não por mau uso.		

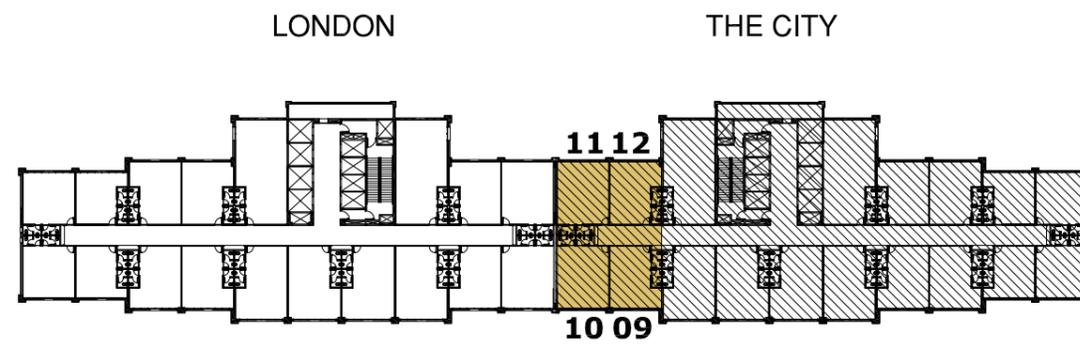
SISTEMA	NO ATO DA ENTREGA	ESPECIFI-CADO PELO FABRI-CANTE (*)	6 MESES	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
Solidez/ Segurança da Edificação							Problemas em peças estruturais (lajes, vigas, pilares estruturas de fundação contenções e arrimos) e em vedações (pareded e alvenaria, Drywall e painéis pré-moldados) que possam comprometer a solidez e a segurança de edificação

Sistema de segurança e demais equipamentos	A Construtora é responsável pelos serviços por ela executados, sendo certo que pelos equipamentos e serviços contratados de terceiros, a estes caberá a responsabilidade pela execução e bom funcionamento bem como fornecer garantia pelo prazo constante dos contratos ou manuais específicos de cada instalação ou equipamento. Se, entretanto, o Condômino encontrar dificuldades em ser atendido por qualquer uma destas empresas, a Construtora poderá colaborar, diligenciando junto a elas pelo atendimento devido.

10. Desenhos e anexos

PLANTAS, LEGENDAS

VISTAS HIDRÁULICAS (ONDE NÃO FURAR)

MEMORIAIS DE ACABAMENTO PERSONALIZADOS

MAPA DE LOCALIZAÇÃO

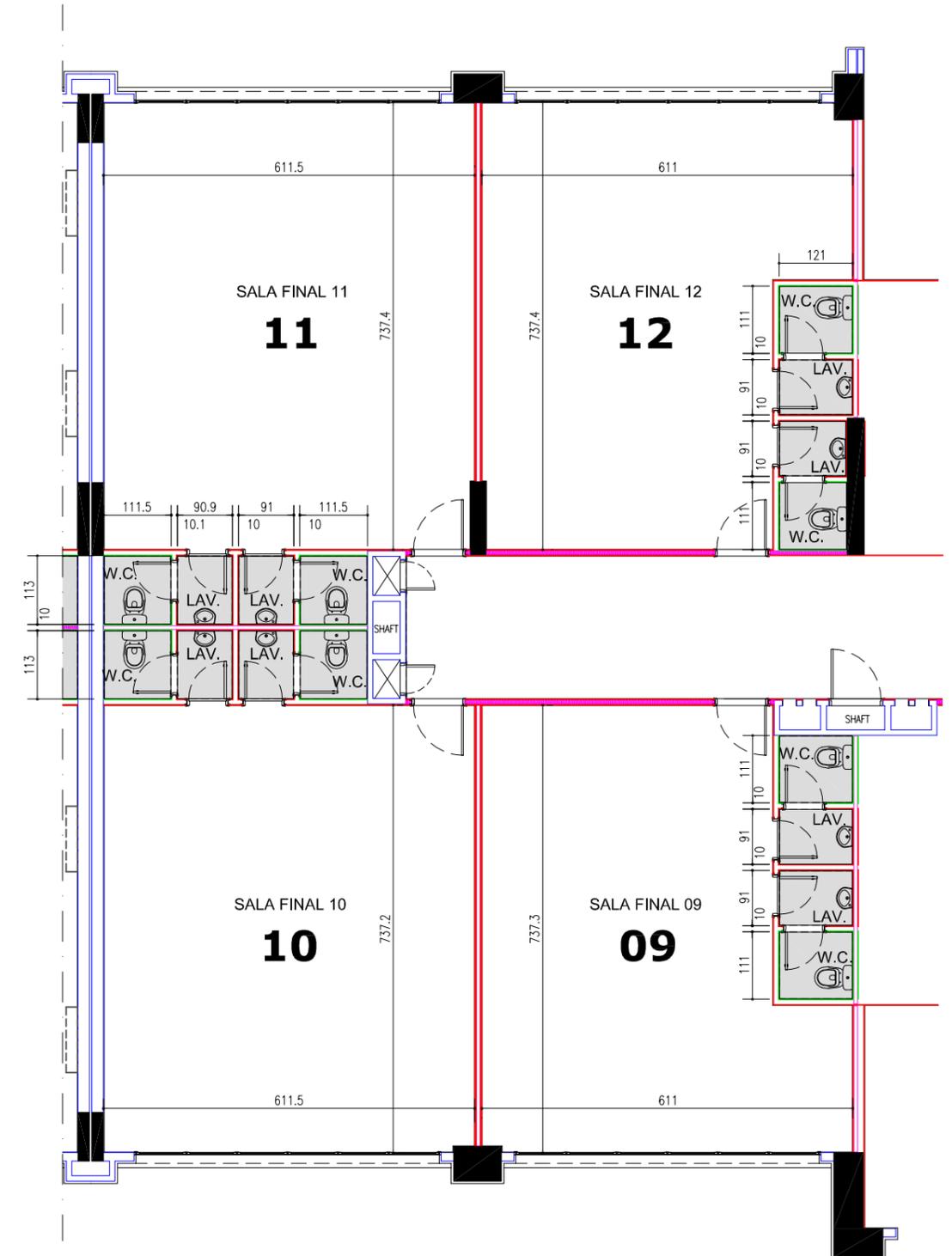
SEM ESCALA

PLANTA DE ARQUITETURA

ESC. 1:100

1) AS COTAS APRESENTADAS NAS PLANTAS ESTÃO EXPRESSAS "EM CENTIMETROS" E PODEM SOFRER VARIAÇÕES CONFORME ESTABELECIDO EM NORMA VIGENTE.

2) AS COTAS APRESENTADAS NO DESENHO FORAM EXTRAÍDAS DO PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA E REPRESENTAM A MEDIDA "EM OSSO" OU SEJA, SEM CONSIDERAR O REVESTIMENTO UTILIZADO NAS PAREDES DE CADA AMBIENTE.

3) PARA A CONTRATAÇÃO E/OU EXECUÇÃO DE QUALQUER SERVIÇO, BEM COMO, AQUISIÇÃO DE MOBILIÁRIOS E EQUIPAMENTOS, ORIENTAMOS VERIFICAR AS MEDIDAS "IN LOCO", NA RESPECTIVA UNIDADE.

PLANTA DE CAIXILHOS / PORTAS

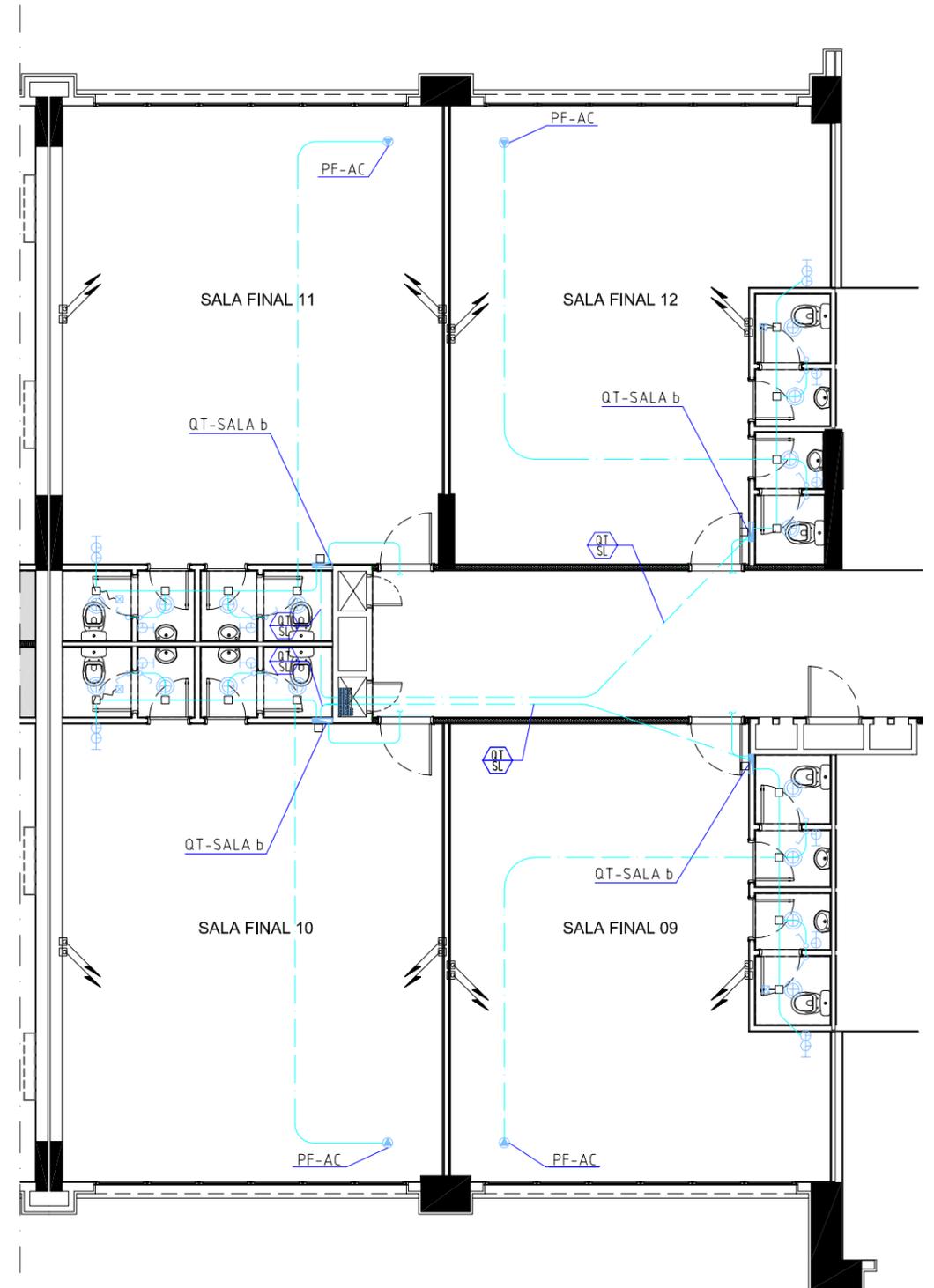
ESC. 1:100

AL1 > 5,000 x 1,900 m
AL2 > 0,225 x 0,225 m
AL3 > 0,225 x 0,225 m
AL4 > 1,000 x 1,730 m
AL5 > 0,800 x 0,800 m

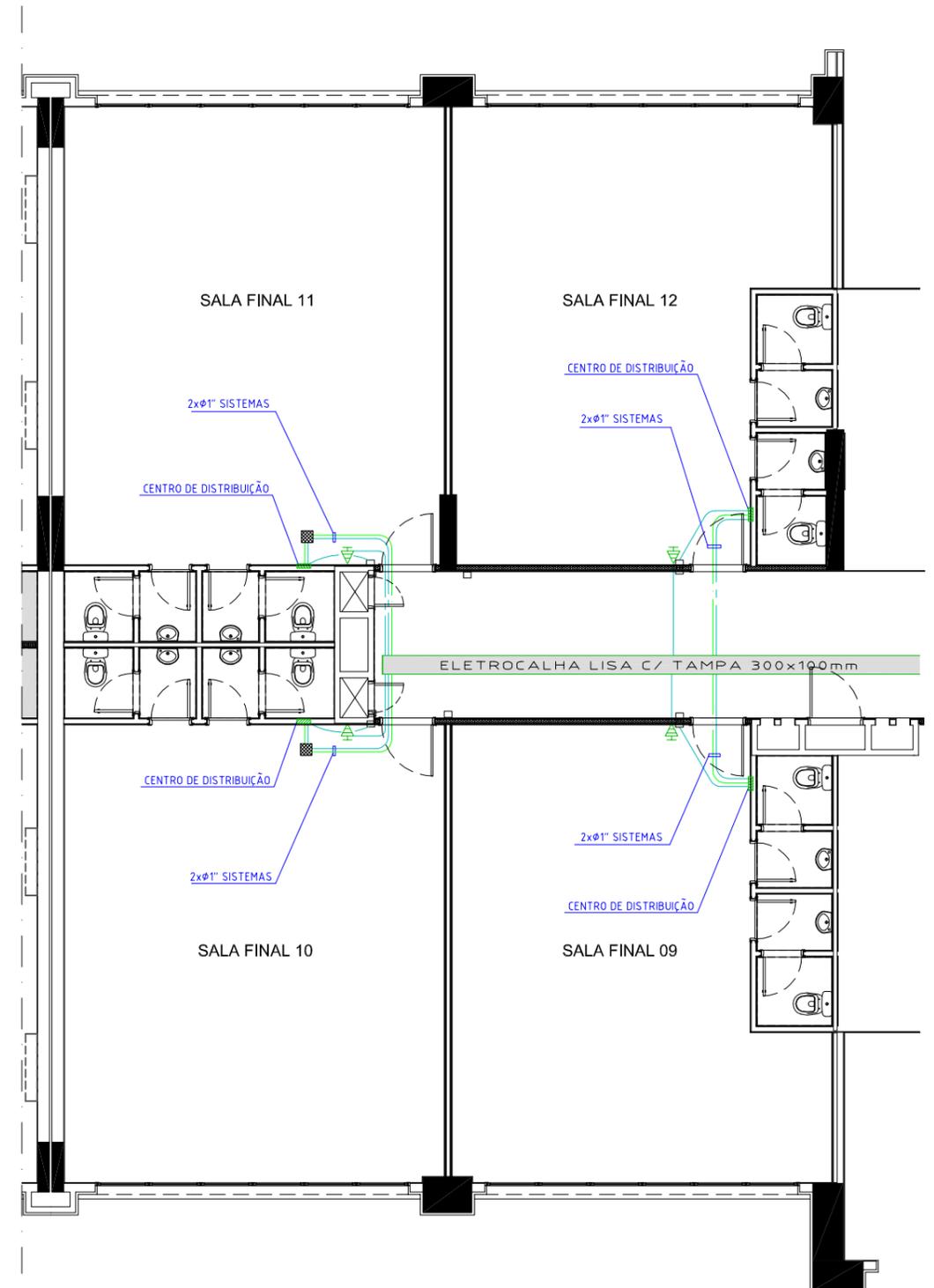
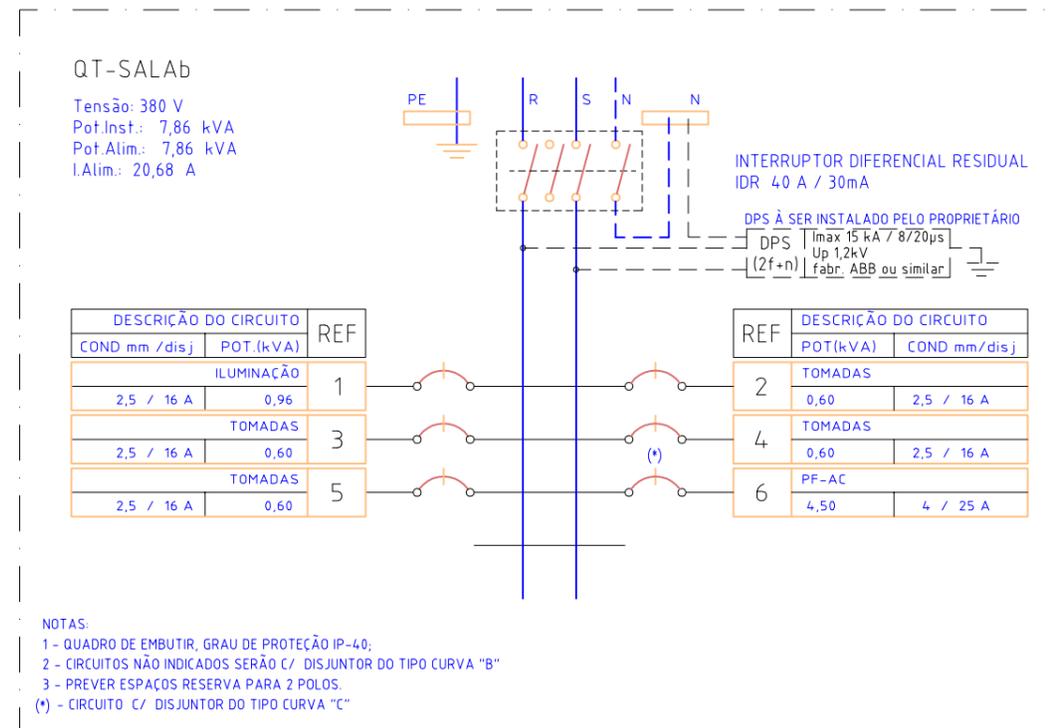
PM1 > 0,600 x 2,100 m
PM3 > 0,800 x 2,100 m

PLANTA DE ELÉTRICA - ENERGIA

ESC. 1:100

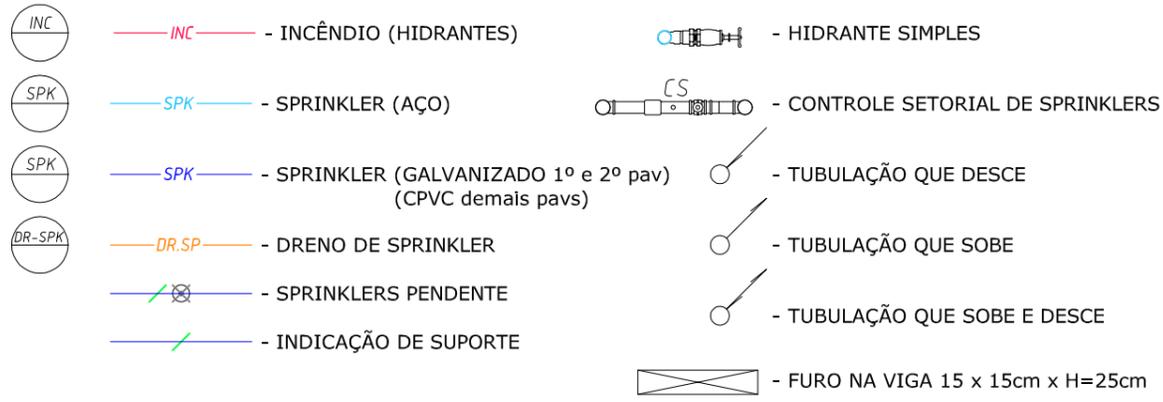
- Eletroduto para energia embutido no forro ou parede.
- Eletroduto para energia, instalação aparente.
- Cj. 4x2" c/ 1 tomada 2P+T, h=baixa.
- Ponto de força ar codicionado, corforme projeto específico
- Indica subida de eletroduto.
- Caixa de passagem, 4x4" quando não indicado.
- Cj. 4x2" ponto de força equipamento com tampa cega e 1 furo.
- Cj. 4x4" c/ 1 tomada 2P+T + 1 interruptor simples, h=média.
- Cj. 4x2" c/ 1 interruptor simples, h=média.
- Cj. 4x2" c/ 1 tomada 2P+T, h=média.
- Quadro terminal conforme diagrama.
- Indica passagem de eletroduto.
- Spot embutido no forro p/ lampada PL 2x 26W.

PLANTA DE ELÉTRICA - SISTEMAS

ESC. 1:100

	Eletroduto para antena/CFTV aparente no teto.
	Eletroduto para sistema de telefonia aparente no teto.
	Centro de distribuição 12 módulos p/ sistemas.
	Caixa de passagem.
	Cj. 4x2", ponto para interfone, h=média.

QT / QDL - QUADRO DE LUZ DA SALA

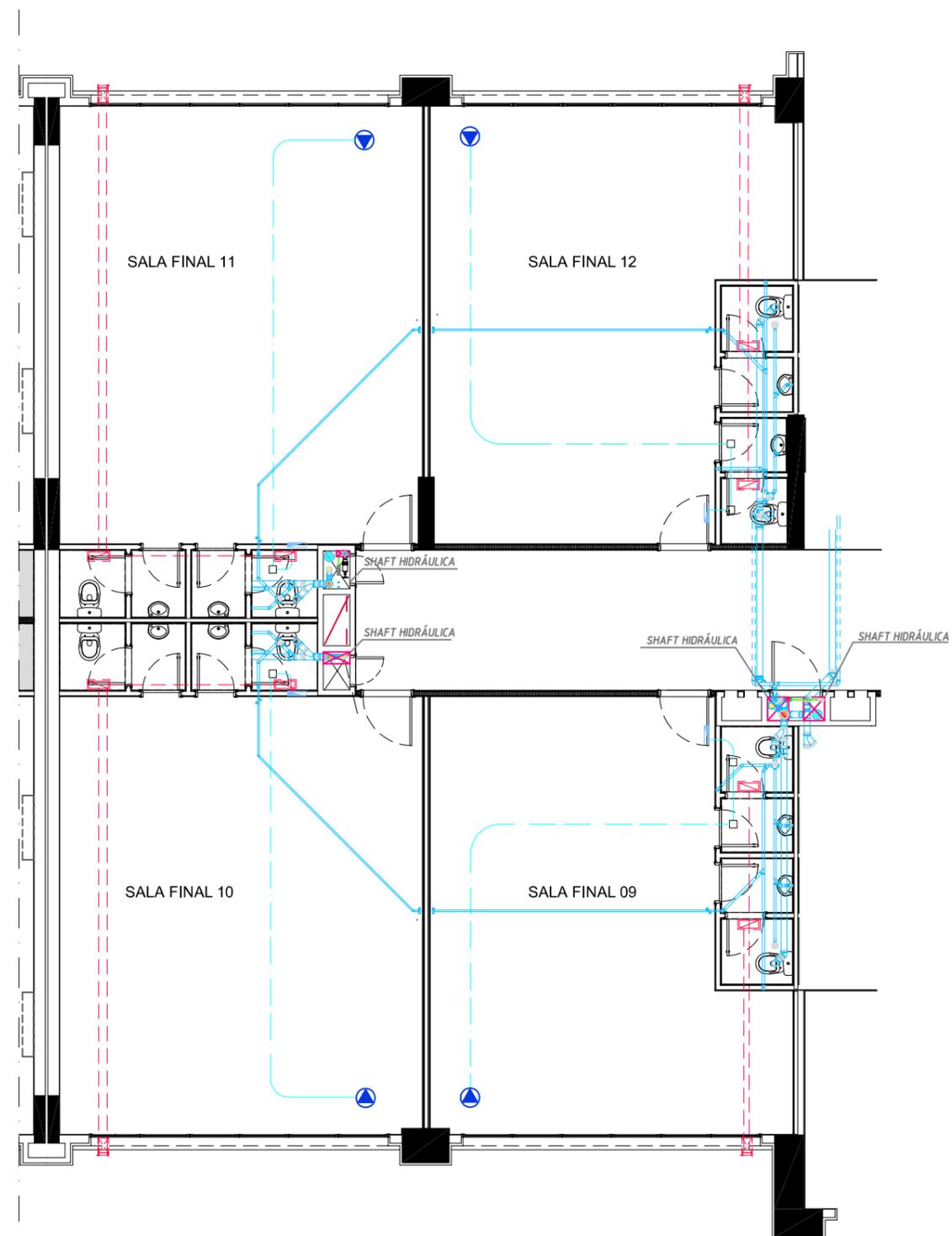
SEM ESCALA

PLANTA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

ESC. 1:100

PLANTA DE AR CONDICIONADO (INFRA ESTRUTURA)
PLANTA DE EXAUSTÃO DOS WC'S

ESC. 1:100

MATERIAL ENTREGUE INSTALADO PELA CONSTRUTORA:

- EXAUSTÃO MECÂNICA DOS WC'S
- VENTOKIT
- PONTO DE FORÇA 220 V PARA AR CONDICIONADO
- PONTOS DE DRENO NO PISO PARA AR CONDICIONADO - TUBULAÇÃO Ø3/4"
- INTERLIGAÇÃO DOS DRENOS COM O ESGOTO
- QDL - QUADRO DE LUZ DA SALA
- CONDUÍTE

DETALHES DE HIDRÁULICA

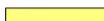
ESC. 1:100

1 AMBIENTES DETALHADOS

B VISTAS

TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA

TUBULAÇÃO DE ESGOTO

REFORÇO DE MADEIRA EMBUTIDO NO DRYWALL PARA INSTALAÇÃO DE BANCADA

NÃO FURAR (CUIDADO: TUBULAÇÃO EMBUTIDA NA PAREDE !) MEDIDAS EM CM